Ins

Ent Lachnosterna Deposit

Qh
461
S672m
Ent

Supplemento al N. 4 del Bollettino della Società Entomologica Italiana

Pubblicato il 30 Aprile 1927

(*Conto corrente colla Posta*)

MEMORIE

DELLA

SOCIETÀ ENTOMOLOGICA

ITALIANA

VOLUME V - 1926

Fascicolo I

SOMMARIO:

G. Depoli — I Dorcadion italiani pag. 5
E. Zavattari — Ermanno Giglio-Tos » 35
M. Bezzi — Il genere Cyrtopogon in Italia e nell'Artogea » 42
L. Di Caporiacco — Secondo saggio sulla fauna aracnologica della Carnia e regioni limitrofe » 70

Dott. Edoardo Gridelli - *Direttore responsabile*

GENOVA
Tipo-Litografia del COMMERCIO
- 1927 -

SMITHSONIAN INSTITUTION
JAN 17 1949
NATIONAL MUSEUM

MEMORIE

DELLA

SOCIETÀ ENTOMOLOGICA

ITALIANA

MEMORIE

DELLA

SOCIETÀ ENTOMOLOGICA ITALIANA

VOLUME V - 1926

GENOVA
Tipo-Litografia del COMMERCIO
— 1926 —

Guido Depoli

I DORCADION ITALIANI

Dopo pubblicato il mio saggio sulle razze del *Dorcadion* (1) *arenarium*, dedicato nella sua parte più originale alle forme italiane, ho coltivato a lungo il desiderio di ripubblicare questo in italiano, unendovi gli appunti sulle altre specie dello stesso genere viventi in Italia, presi sul materiale che gentilmente mi era stato comunicato da egregi colleghi in entomologia, i cui nomi ricorderò al luogo opportuno e ai quali rinnovo qui i miei ringraziamenti. Circostanze estranee alla mia volontà hanno ritardato sino ad ora la pubblicazione di questo studio, del quale mi sono evidenti le tuttora numerose e vaste lacune.

Molti dati del Catalogo del *Bertolini* (2) relativi ai *Dorcadion* italiani non corrispondono al vero e si basano su determinazioni errate risalenti a tempi antichi; d'altro canto la nostra conoscenza della variabilità e dei rapporti di questa colla distribuzione geografica è ancora molto incompleta. Oso quindi sperare che questo mio modesto lavoro inviterà qualche coleotterologo italiano ad occuparsi ancora di questo genere così interessante.

Nelle tabelle analitiche delle specie, in cui poco potevo mettere di originale, mi sono tenuto sulle orme del classico lavoro del *Ganglbauer* (3). Ho dovuto però scostarmene alquanto, perchè la divisione fra specie dell'Europa orientale ed occidentale, con cui quella tabella s'inizia, era insostenibile per la fauna italiana, che partecipa degli elementi di entrambe queste regioni.

Tavola analitica dei generi.

A'' — Clipeo troncato in linea retta, in modo da lasciar scoperto l'epistoma membranoso. Una sola specie, *N. calabricum* Reitt. . . . . **Neodorcadion** Ganglb.

A' — Clipeo ricoprente il labbro superiore. **Dorcadion**, (Dalm.) Ganglb.

---

(1) *Depoli* — Der Formenkreis des *Dorcadion arenarium* Scop. — Col. Rdsch. 1915, 1-16, 32-44.

(2) *Bertolini* — Catalogo dei coleotteri d'Italia — Siena 1904, 109-10.

(3) *Ganglbauer* — Bestimmungstabellen der eur. Coleopteren, VII. Cerambycidae — Z. b. W. 1883, 437-510.

Genere 1. — **NEODORCADION** Ganglbauer

Specie 1. — **N. calabricum** Reitter.

Il clipeo membranoso è tutt'al più accennato da un orlo ristretto; pronoto con forte punteggiatura infossata e linea mediana profonda, la spina dorsale acuta ma breve, elitre allungate in ambedue i sessi, carena laterale e dorsale ben pronunciate e arrivanti circa alla metà dell'elitra; un'altra carena più breve, ma abbastanza pronunciata, sta fra queste due. Spalle arrotondate, intervalli delle elitre occupati fino all'apice da punti abbastanza grossi, distinti.

Il tomento che ricopre il di sopra del corpo è grigio sporco, sul capo e pronoto alquanto gialliccio, le costole delle elitre e la sutura brune. Nei pressi della sutura e fra le costole dorsale e laterale sono sparse alquante macchie irregolari e poco definite di tomento oscuro, delle quali spicca in particolar modo una dietro la metà o verso i lati dell'elitra. La parte inferiore rivestita di fini peli grigi, sericei.

Lunghezza: 13-15 mm.

Il *Reitter*, la cui descrizione ho sin qui tradotto, dice di averlo ricevuto dal *Prof. A. Fiori*, che lo raccolse in *Calabria*. Deve essere rarissimo e non so se sia stato ritrovato: il signor *Ag. Dodero* mi scrive di non conoscerlo e di non averlo mai visto.

Il N. bilineatum Germ., che *Bertolini* annovera fra le specie italiane di incerta località, certamente non si trova in Italia; la sua area di diffusione è la penisola balcanica, dalla Grecia all'Ungheria e a occidente arriva fino a Corfù. La presenza di strie bianche sulle elitre esclude la possibilità che si tratti del calabricum.

Genere 2. — **DORCADION** Dalman, Ganglbauer (1).

Tavola analitica delle specie.

a'' — Antenne glabre, pubescenti solo sulla faccia superiore degli ultimi articoli. Sottogenere **Compsodorcadion** Ganglb.

a' — Antenne ricoperte di pubescenza minuta ed aderente. Sottogenere **Dorcadion** s. str.

1'' — Faccia superiore del corpo priva di tomento, lucente.

---

(1) Il Dorc. aethiops Scop., che si trova citato del Trentino e del Goriziano, nonchè il Dorc. fulvum Scop., di cui 2 esemplari, assertivamente raccolti a Pontebba, esisterebbero nella collezione della Società Alpina Friulana, sono specie proprie del S. E. del Europa, e che certamente sono estranee alla fauna italiana.

2" — La sutura delle elitre non è accompagnata da una stria di tomento bianco.

3" — Corpo tutto nero, al più l'apice delle elitre rossiccio. Elitre allungate, con una carena omerale obliterata subito dopo il mezzo, abbastanza convesse e segnate da un solco longitudinale poco profondo, limitato dalla carena. Il di sopra finamente punteggiato. **D. aethiops** Scop.

3' — Il primo articolo delle antenne, le zampe, le elitre e spesso parte dell'addome di color bruno rossiccio. Elitre assai allungate, con due solchi longitudinali più o meno evidenti nella regione basilare, la punteggiatura sul davanti forte, con accenni a linee longitudinali, verso l'apice più fina. L'orlo laterale delle elitre coperto di pubescenza grigia. Talora le ♀♀ presentano un debole tomento bianchiccio nel solco mediano del pronoto e lungo la sutura delle elitre. **D. fulvum** Scop.

2' — Una stria suturale di tomento bianco, di larghezza costante, va fino all'apice delle elitre ed è estesa anche al pronoto; non è mai fiancheggiata da tomento nero, vellutato. Sulle elitre una costola dorsale ben evidente. Tutto l'insetto di color nero lucente, meno il 1.° articolo delle antenne e i piedi, che sono giallo-rossicci. Nella metà apicale delle elitre appaiono abbastanza distinti i rudimenti di una stria dorsale e di una omerale. **D. pedestre** Poda (4).

1' — Faccia superiore del corpo ricoperta di tomento.

4" — Il tomento è di colore oscuro, con una stria suturale bianca o bianchiccia.

5" — La linea mediana del pronoto coperta di tomento bianco. Sul capo si hanno al vertice due macchie triangolari formate dal tomento oscuro, ed altre due più chiare, spesso obliterate, nella regione frontale. Le spine terminali delle tibie posteriori semplici.

6" — Sulle elitre una stria omerale ed una dorsale bianche, però per lo più ridotte. Capo ingrossato, le macchie triangolari sul vertice assai grandi. Spina laterale del pronoto rivolta un po' indietro. **D. arenarium** Scop. (2).

6' — Le strie omerale e dorsale, anzichè da tomento bianco, sono segnate dalla mancanza del tomento fondamentale nero, e appariscono nude e lucenti. Tutt'al più verso l'apice hanno un po' di peluria bianchiccia. **D. femoratum** Brullé (3).

5' — La linea mediana del pronoto regolare, liscia, lucente, costeggiata da due fascie longitudinali brune che spiccano sul fondo a tomento bianco. Antenne brune annulate di bianco, oppure bruno-rossiccie come i piedi. Sul tomento bruno o nero delle elitre spiccano - bianche - le strie suturale, omerale (larga ed estesa sino all'apice) e dorsale per lo più ridotta; anche l'orlo laterale è bianco **D. molitor.** F. (6).

4' — Tomento grigio o bruno, in varie gradazioni.

7'' — Capo e pronoto come descritto sub 5'', col sistema di strie nel *D. arenarium* completamente sviluppato.

8'' — La stria suturale accompagnata da macchie vellutate.
♀ autocrome di *D. arenarium* Scop.

8' — La sutura senza traccia di macchie vellutate
♀ autocrome di *D. femoratum* Brullé.

7' — Linea mediana del pronoto più o meno irregolare, segnata dall'assenza di punti. Capo e pronoto nudi o al più con un leggero tomento bianco grigiastro. Nelle forme nelle quali il tomento grigio delle elitre passa al giallastro, vi si rende visibile un sistema di strie bianche: suturale, laterale e omerale completa, dorsale abbreviata. **D. fuliginator** L. (5).

Specie 2. — **D. arenarium** Scopoli.

Allungato, abbastanza convesso, nero. Antenne nel ♂ un po' più lunghe, nella ♀ alquanto più brevi che le elitre. Capo abbastanza grosso, di sotto e ai lati coperto di pubescenza grigia; sulla fronte e il vertice una linea longitudinale bianca, ai lati della quale, presso le radici delle antenne, sta da ogni parte una grande macchia triangolare di tomento vellutato oscuro; un'altra più piccola, divisa dalla prima da una sottile linea trasversale bianca, da ambi i lati sul vertice. Occhi profondamente smarginati, sottili, neri. Pronoto più largo che lungo, punteggiato, ai lati e inferiormente con pubescenza grigia; la faccia superiore ricoperta di fitto tomento oscuro, con una linea mediana bianca, divisa da un solco sottile, l'orlo anteriore diritto, i lati abbastanza allargati, con una spina larga e ottusa, la cui punta è leggermente rivolta all'indietro, la base un po' incavata ai lati, sporgente ad arco nel mezzo. Scutello allungato, rotondo, bianco. Elitre davanti molto più larghe che la base del pronoto, più o meno convesse, strettamente ovali, debolmente

punteggiate, con una carena omerale più o meno pronunciata, coperte di un fitto tomento nero o bruno, con un sistema di linee bianche o gialliccie, spesso ridotto, ma che nella sua maggiore estensione è formato di:

a) una linea suturale, che in continuazione della linea mediana del capo e del pronoto arriva sino all'apice;

b) una linea omerale, che comincia all'orlo interno della carena e va a raggiungere pure l'apice delle elitre lungo la convessità dell'elitra visibile dal di sopra;

c) una linea dorsale, che si stacca dalla base delle elitre assieme alla omerale, ma si dirige in linea retta verso l'apice, senza però raggiungerlo;

d) una linea epipleurale, che occupa l'intera larghezza delle epipleure e girando attorno l'apice va a congiungersi alla linea suturale;

e) una linea laterale, confinante colla epipleurale, ma di solito formata da tomento molto più scarso e perciò meno evidente.

Di queste solo la linea suturale e la epipleurale sono costanti; le altre sono soggette a forti oscillazioni, che esporremo più sotto, osservando che lo sviluppo completo di tutto il sistema rappresenta una rara eccezione. Le parti ventrali ricoperte di peli grigio argentei, di lucentezza sericea. I piedi neri, brunicci o rossi, meno densamente coperti di peli.

Lunghezza: 10-16,5 mm.

Questa specie, che abita l'Italia media e settentrionale, l'Istria, il versante orientale dell'Adriatico sino all'Albania settentrionale, la Bosnia, la Bulgaria e la penisola di Crimea, ha la tendenza a formare razze locali, delle quali descriveremo qui con maggiore dettaglio quelle italiane.

Prima però ci è necessario ricordare in breve il fenomeno del *dicroismo femminile*, che questa specie presenta. Le ♀♀ hanno cioè due forme molto diverse: la *androcroma*, in cui assomigliano molto ai ♂♂, sia per il colore oscuro, o al più tendente al bruno, del tomento, sia per la riduzione delle linee sulle elitre, eguale nei due sessi (1); e la *autocroma*, nella quale il

---

(1) Le femmine, oltre che per le elitre più larghe e tozze e per la statura maggiore, si distinguono per avere il secondo articolo dei tarsi posteriori trasversale, anzichè allungato come i maschi.

tomento fondamentale si fa più chiaro, e per tutte le gradazioni del bruno viene fino al giallo-bruno e al grigio-bruno; in pari tempo, specie se il fondo non è assai chiaro, il sistema di linee bianche è completamente sviluppato. Alcune razze hanno ♀♀ di ambedue le forme, se pure con prevalenza dell'una o dell'altra; si può in generale osservare che parallelamente al prevalere delle ♀ ♀ autocrome si hanno ♂♂ con elitre a strie meno ridotte: segno evidente che tali forme si scostano meno dal tipo primitivo, ragione per cui sono stato indotto a mettere il centro di diffusione di questa specie nella Dalmazia litorale.

Tavola delle razze del D. arenarium Scop.

A" Elitre piuttosto appiattite, con carena omerale ben pronunciata.
B" Antenne e piedi neri, al più rufigni, mai rossi.

Gruppo (sottospecie) I: **subcarinatum** G. Müller.

1" — Antenne e piedi del tutto neri.
2" — Delle strie omerale e dorsale non resta nel maschio che una macchia tanto ridotta, che si vede solo osservando l'animale dal davanti. Femmine, se autocrome (colle strie intere) di colore scuro come i maschi. — *Piemonte, Lombardia, Liguria.*
subsp. **subcarinatum** G. Müll.

2' — Macchia omerale un po' più estesa, visibile anche dal disopra.
3" — Macchia omerale piccola, senza traccia delle strie longitudinali, però distinta; talora allargata nebulosamente (f. **Luigionii** Dep.). Femmine autocrome, oscure e chiare. — *Lazio.*
var. **latiale** Dep.

3' — La stria omerale si rende visibile lungo la carena.
4" — Razza più grande (maschio 12-14, femmina 13,5-16,5 mm.), con stria omerale breve. Femmine autocrome in diverse gradazioni di colore. — *Emilia, Friuli.* var. **aemilianum** Dep.

4' — Più piccolo (11,5 mm.); la stria omerale raggiunge $^1/_4$ della lunghezza dell'elitra. Femmina ignota. *Toscana.* f. **Cellesiae** Dep.
1' — Piedi rosso bruni, macchia omerale assai piccola. — *Abruzzi.*
var. **marsicanum** Frac.

B' — Zampe e per lo più anche il primo articolo delle antenne rosso vivo. Gruppo (sottospecie) II: **axillare** Küst (1)
A' — Elitre fortemente convesse, della carena omerale rimane al più un accenno ottuso presso la base.

---

(1) Indigeno dell'interno della penisola balcanica.

C" — Zampe rosse.
D" — Pronoto coperto ai lati di tomento grigio sino sopra la spina; macchia omerale per lo più grande e biforcuta, talora però piccola e semplice. Gruppo (sottospecie) III: **rubripes** G. Müll. (1)
D' — I lati del pronoto ricoperti di tomento nero; macchia omerale del maschio piccola; antenne robuste, rosse, più scure verso l' apice. Gruppo (sottospecie) VI: **velutinum** Stev. (Crimea).
C' — Zampe e antenne nere, al più rossiccie.
E" — Sistema delle strie bene sviluppate nel maschio.

Gruppo (sottospecie) IV: **abruptum** Germ.

1" — Piedi e antenne neri.
2" — Macchia omerale nel maschio lunga da $^1/_4$ a $^1/_5$ dell' elitra, debolmente forcuta. *Velebit.* **velebiticum** G. Müll.
2' — Le fascie elitrali completamente, per quanto debolmente espresse in ambedue i sessi; femmine autocrome, di color bruno più o meno chiaro. *Carso Liburnico,* in zone di media altezza; *Monti Kapela* **lemniscatum** Küst.
1' — Piedi di color rosso-bruno scuro, fascia laterale delle elitre larga. (Qui le razze della *Dalmazia* media e insulare: **abruptum** Germ. e **brattiense** G. Müll).
E' — La macchia omerale a cui si riduce la fascia, non supera $^1/_6$ dell' elitra ed è per lo più semplice; antenne e piedi neri.

Gruppo (sottospecie) V: **arenarium** Scop. s. str.

1" — Una carena omerale è più o meno distintamente visibile sino a metà dell' elitra. Femmine androcrome.
2" — La macchia omerale è piccola e talora (a. **istrianum** Dep.) manca del tutto; la carena omerale è ottusa e limitata per lo più alle vicinanze della base. Femmine androcrome, talora colle strie debolmente accennate. *Carso* carniolino, triestino e istriano. **arenarium** Scop.
2" — La macchia omerale si biforca: è visibile un breve tratto della stria omerale. Carena abbreviata ma distinta. Maschi nerissimi, femmine un po' più brune, ma col disegno identico a quello dei maschi. Questa razza, distinta pure per la notevole statura e la convessità delle elitre, abita la *regione litorale del Quarnero e le isole di questo golfo.* Più in alto, sui pendii del *Monte Maggiore* si presenta con zampe rosso scure (f. **Beszèdesi** Dep.), e sull'altopiano del *Carso Liburnico* il tomento si fa più opaco, bruniccio e le strie sono meno candide (f. **liburnicum** Dep.).
var. **Mülleri** Dep.

(1) Dalmazia centrale, Erzegovina, Montenegro,

1' — Non vi ha quasi traccia di carena; la macchia omerale è di solito più grande e debolmente biforcata. Piccola razza di 11-13 mm. di lunghezza, con femmine bruno-chiare. *Dalmazia settentrionale ed isole antistanti, Istria meridionale, isola Lussin ed estremità meridionale dell'isola di Cherso.*

var. **dalmatinum** G. Müll.

Sottospecie I. — **subcarinatum** G. Müll.

a) subcarinatum G. Müll. s. str.

Alla sua razza subcarinatum il *Müller* assegnava tutti gli arenarium della penisola italica, descrivendone di varie provenienze. Già le differenze fra i diversi tipi che risultavano da questa descrizione accennavano alla possibilità di una ulteriore suddivisione, alla quale mi sono deciso sulla base del ricco materiale che ho potuto studiare. Di conseguenza, il subcarinatum viene ad avere un'estensione minore di quella originaria.

Da *Carcare* (Piemonte meridionale), il dott. *L. Bigliani* mi mandò 22 ♂ e 10 ♀, ai quali si può applicare benissimo la descrizione che *Kraatz* (1) dà della sua var. C. Nei ♂ mancano del tutto le strie laterale, omerale e dorsale, la macchia omerale è tanto ridotta che si può vederla solo osservando l'insetto dal davanti. Le ♀ ♀ sono autocrome, colle strie intere. La epipleurale e la suturale bianche, la laterale poco visibile; il tomento delle elitre, nero come nei ♂ ♂, è disseminato di peli argentei, più numerosi verso l'apice. La carena omerale è tanto sviluppata, che la stria viene a giacere in un solco. Nel ♂ la carena sorpassa di poco il mezzo dell'elitra. Lati del pronoto largamente bianchi.

Lunghezza dei ♂ :	11,5-15	mm.
» delle ♀ :	14-16	»
» dei ♂ :	5-6	»
» delle ♀ :	6-7	»

Fra il materiale di *Torino (dott. L. Chinaglia e dott. G. Della Beffa)* potei studiare 8 ♂ e 6 ♀, di cui due androcrome, un'altra ♀ androcroma proveniva da *Alessandria.* I ♂ sono identici a quelli di Carcare, e così pure le ♀ autocrome, che però hanno le strie un po' meno evidenti; anche la carena omerale è più debole. Le ♀ androcrome si distinguono dai ♂ solo per una debole sfumatura grigio argentea che accenna la direzione delle strie.

---

(1) *Kraatz.* - Über die Zahl und Benennung der deutschen Dorcadion-Arten - B. E. Z. 1871, p. 200.

Lunghezza dei ♂♂: 12-13,5 mm.
» delle ♀♀ androcrome: 13,5-14 mm.
» » ♀♀ autocrome: 13,5-14,5 mm.
Larghezza dei ♂♂: 4,5-5,5 mm.
» delle ♀♀ androcrome: 6 mm.
» » ♀♀ autocrome: 5,6-6 mm.

Anche 3 ♂♂ di *Como* (*Della Beffa*) sono uguali ai sopra descritti.

Lunghezza: 11,5-12,5 mm.; larghezza: 5 mm.

b) *aemilianum* Depoli

2 ♂♂ di *Bologna*, 1 di *Cremona*, 5 di *Brescia*, e 3 di *Camerino* concordano in tutti i caratteri; si distinguono dai subcarinatum sopra descritti per la colorazione nera meno intensa del dorso e la maggiore estensione della macchia omerale, che è visibile anche dorsalmente e talora accenna a prolungarsi lungo la carena. La statura è in generale minore.

Lunghezza: 12-14,5 mm.; larghezza: 4,5-5,5 mm.

Le differenze sono in realtà poca cosa, ma a farmi decidere a una separazione dell'aemilianum quale razza a sè, fu il presentarsi costante di ♀♀ autocrome di color fondamentale chiaro. Nel subcarinatum in senso ristretto il tipo autocromo è dato solo dallo sviluppo completo delle strie, restando il color fondamentale delle elitre il medesimo in ambo i sessi.

2 ♀♀ di *Brescia* rappresentano un tipo intermedio. Il tomento delle elitre è nero, solo poco più chiaro che nei ♂♂, ma disseminato di peli argentei; le strie sono completamente sviluppate, ma spiccano a mala pena sul fondo grigio; nella regione omerale si osserva una macchia piú chiara, biforcata, un ramo della quale è formato dalla omerale larga, e l'altro dalla dorsale molto più stretta. Gli esemplari hanno notevoli dimensioni: sono lunghi 16 e 16,5 mm; larghi 6,5-7 mm.

1 ♀ di *Bologna*, 1 di *Borgo S. Donnino*, e 1 di *Camerino* corrisponderebbero alla descrizione di individui di *Bazzano* fatta dal *Müller*. Il color fondamentale è il bruno gialliccio delle ♀♀ di dalmatinum, le strie poco visibili, lo spigolo omerale bene sviluppato. Lunghezza da 14,5 a 15,5 mm.; larghezza 6-6,5 mm.

Infine 1 ♀ di *Brescia* ed 1 di *Camerino* sono del tutto chiare, di un color giallo dorato, con strie gialliccie e ben disegnate. Nella collezione che ho potuto esaminare una di queste era

classificata per femoratum, ma le numerose macchie vellutate, che non solo formavano un orlo irregolare e ininterrotto lungo la stria suturale sin oltre la metà dell'elitra, ma accompagnavano pure la stria dorsale, non permettono alcun dubbio sulla appartenenza all'arenarium. Queste ♀♀ erano le più piccole fra quelle da me viste, essendo lunghe solo 13,5-14 mm e larghe 6 mm.

1 ♂ di *Bologna* poi, che nel colore e nel disegno uguaglia quelli descritti più sopra, ha le tibie e i femori rosso-scuri. Si tratta certamente di un'aberrazione individuale dovuta alle condizioni dello sviluppo.

Vanno riferiti all'aemilianum anche gli esemplari di *S. Vito di Modena* inviatimi dal Sig. *Menozzi* così pure una serie di 6 ♂♂ e 2 ♀♀ di *Palmanova* nel Friuli, avuti in esame dal compianto sig. *Vallon* nei quali non trovo alcuna differenza sostanziale con quelli di Bologna.

Sul *M. Conero* (Ancona) il Sig. A. *Schatzmayr* ha raccolto una forma che non so distinguere dall'*aemilianum* altro che per la piccola statura e la forma snella, a lati delle elitre quasi paralleli. I tre maschi che ho visto hanno le dimensioni seguenti: lungh. 11,6-12, largh. 4,2-4,8 mm. Purtroppo mi sono rimaste ignote le femmine. Propongo per essa il nome: f. **Schatzmayri** m.

Della Liguria e del Trentino dove pure è segnalata la presenza dell'arenarium, rispettivamente del subcarinatum in senso lato, non ebbi campo di studiar materiale, e non so dire se in queste località vivano o meno altre razze distinte. Serva questo accenno ad invogliar altri ad ulteriori ricerche. Mi sono note le seguenti località: *Liguria*: Genova, Gavi (*Müller*); *Trentino:* Rovereto (*Müller*).

c) *latiale* Depoli.

Cinque ♂♂ dei dintorni di *Roma* (coll. *Luigioni*) hanno un tomento fondamentale quasi nero; lungo la linea suturale si osserva un orlo vellutato ininterrotto; la macchia omerale è piccola e distinta, ben visibile anche dal di sopra; i piedi sono neri e coperti di peli grigio argentati. Si distinguono dalle razze sopra descritte per la corporatura più snella e la visibilità della macchia.

Lunghezza: 12-14 mm.; larghezza: 4,5-5 mm.

Un'altra serie di 4 ♂♂ della medesima provenienza (designati come var. neapolitanum?, sul che ritornerò più sotto), la carena omerale è alquanto più pronunciata, così che

la macchia viene a giacere in una fossetta. Le elitre, brevi, presentano un profilo largamente ovale.

Lunghezza: 12-12,5 mm; larghezza: 5 mm.

Mentre queste serie concordano essenzialmente e possono restar riunite, ho stimato opportuno distinguere e denominare f. **Luigionii** la seguente. La statura è maggiore, le elitre sono a lati piuttosto paralleli. La macchia è grande, quadrangolare, diffusa nebulosamente su tutta la regione omerale, e da essa si dipartono le solite due strie di cui la omerale resta debolmente visibile sino a $^2/_3$ dell'elitra, la dorsale si oblitera gradatamente, ma il decorso di ambedue è accennato sin verso l'apice dell'elitra da peli grigi che contrastano col fondo nero. L'orlo vellutato della sutura è intero, i piedi neri.

Lunghezza: 12,5-15 mm; larghezza: 4,5-5,5 mm.

Dalla *Prof. Giulia Cellesi* ebbi un piccolo individuo raccolto presso *Siena*, lungo solo 11,5 *mm.* e ornato da una ben distinta stria omerale lunga $^1/_4$ dell'elitra. Non avendo visto altro materiale toscano, considero questo per ora come una variazione del *latiale* e lo denomino f. **Cellesiae**.

La maggior parte delle ♀♀ (7 esemplari), inviatemi in esami dal *cav. Luigioni* (indicate quali femoratum var?) non possono venir affatto differenziate dalle ♀♀ autocrome color giallo oro dell'aemilianum, descritte più sopra. Esse sono un po' più grandi, ma dato lo scarso numero degli individui da confrontarsi ciò non vuol dir molto.

Lunghezza: 13-16 mm; larghezza: 5,5-7 mm.

Un'altra ♀ autocroma (Roma, *Cellesi*, ora nella mia collezione) ha un tomento grigio bruno, dal quale spiccano solo la stria suturale e la laterale bianche giallognole, la prima delle quali è accompagnata da macchie vellutate numerose; le altre strie non sono visibili. A questo esemplare s'attaglierebbe benissimo la descrizione del fuscovestitum Pic, se questa non fosse espressamente riferita ad un ♂. Non essendo in alcun luogo fatta menzione di ♂ dell'arenarium di color chiaro, deve trattarsi — sempre che il sesso non sia stato scambiato — di un'aberrazione rarissima o individuale (1).

(1) La descrizione, che riporto testualmente, è in generale troppo difettosa per permettere un'identificazione: « Dorcadion arenarium Scop. v. fusco vestitum n. var. Mâle: Pubescence du dessus du corps fauve, elytres étroitement bordés de blanc avec une courte ligne humerale blanche, antennes et pattes d'un roussâtre obscurci. Long. 12 mm. Italie (Coll. Pic). »

Ebbi infine modo di vedere una ♀ androcroma (*Serra S. Antonio*, leg. *A. Rossi*, coll. *Luigioni*). Il tomento del fondo è nero; solo le linee suturale e laterale sono bianche. Dalla macchia si biforcano per breve tratto la stria omerale larga e la dorsale stretta. La carena è distinta sino oltre metà dell'elitra. Il disotto e i piedi neri con tomento grigio argenteo. Le esperienze acquisite nello studio del dicroismo femminile non permettono di riferire queste ♀♀ piuttosto all'una che all'altra forma maschile.

Senza una maggiore conoscenza dei luoghi non mi è possibile decidere se queste differenze morfologiche, concordando colla distribuzione topografica, siano sufficienti per distinguere delle vere razze o se si tratti solo di variazioni individuali; è questo un campo sul quale si farà ancora larga messe di osservazioni. Per giovare a questo, faccio ancora seguire un prospetto delle provenienze, tutte situate nel Lazio, delle forme sopra descritte: ♂: Roma, Campi di Annibale, Mte. Cavo, Inond. dell'Aniene; ♂: attribuiti alla var. neapolitanum: Roma, Serra S. Antonio, Maccarese, Mte. Viglio; ♀ androcroma: Serra S. Antonio; ♀: autocrome: Roma, Gianicolo, Isola Farnese, Acquacetosa; ♂ della f. Luigionii: Mte. Fogliano, Bassano Sutri, Maccarese, Mte. Cavo.

E veniamo al Dorc. neapolitanum Dej., che *Müller* a ragione propone di cancellare quale semplice nome di catalogo, non suffragato da una descrizione e quindi invalido. Esso sarà da cancellarsi dal Catalogo del *Bertolini*, come pure dalle aggiunte del *Luigioni* (1), se queste si basano sugli esemplari che or ora abbiamo visto doversi riunire al latiale. Mi sarei forse deciso a rimettere nell'uso questo vecchio nome se non fossi giunto a constatare l'errore commesso dal *Kraatz*, quando — invero solo in via d'ipotesi e senza esame dei tipi (2) — identificava il neapolitanum col suo pedestre (arenarium) var. A. minor.

Nel Catalogo del *Dejean* (3) il neapolitanum viene a stare fra l'italicum (= femoratum Brull.) e il rufipes F. (= pedestre Poda), cioè fra due specie col tomento elitrale ben diverso

---

(1) *Luigioni* — Coleotteri del Lazio notati od omessi nel Catalogo dei Coleotteri del dott. Stefano Bertolini. Riv. Col. It. 1905 p. 275.

(2) *Kraatz* — Über die Zahl und Benennung der deutschen Dorcadion Arten — B. E. Z. 1871, p. 193-205; « vielleicht ist nach ihnen das neapolitanum Dej. benannt », l. c. 202.

(3) Catalogue des Coléoptères de la collection de M. le comte Dejean. — III. edition, Paris, 1836, p. 372-3.

che l'arenarium (ivi detto pedestre F.); resta quindi dubbio se il neapolitanum possa in genere figurare fra i sinonimi dell'arenarium o non sia piuttosto una razza del femoratum. Le mie richieste tendenti a procurarmi materiale dei dintorni di Napoli, non ebbero esito felice, chè rimasero senza risposta; per il resto dell'Italia meridionale ho constatato l'assenza dell' arenarium. Il signor *Paganetti-Hummler*, raccoglitore coscienzioso quant' altri mai, catturò in Puglia solo il femoratum, e così pure il sig. *L. Caironi*, pregato da me di dedicare durante la sua campagna entomologica in Basilicata particolare attenzione ai Dorcadion, non riuscì a prendere che quest' ultima specie. Così pure per la Sicilia ebbi dal compianto signor *E. Ragusa* la comunicazione, che sinora su quell'isola non è stato trovato che il solo femoratum.

d) *marsicanum* Fracassi.

Ne ebbi in esame due coppie. L'una, proveniente da *Cerchio (G. Leoni)*, corrisponde appieno alla diagnosi originale. I piedi del ♂ sono quasi neri, la macchia omerale manca del tutto. La ♀ ha una macchia omerale grande quasi come nell' arenarium; da questa si originano le due strie, che però si distinguono dal fondo nero solo per una maggiore opacità. Specialmente le tibie dei piedi posteriori sono rosse. La stria suturale è in ambo i sessi un po' più larga che nel subcarinatum (1). L' altra ♀, raccolta dal Sig. *Caironi* e ora in mio possesso (*Abruzzo*), è identica alla prima. Il ♂ corrispondente ha lungo la stria suturale un margine vellutato nero, che arriva sin oltre i $^4/_5$ dell'elitre e, largo dapprima quasi quanto la stria suturale, s'assottiglia verso l' apice.

Lunghezza dei ♂♂: 12,5 mm.; lung. delle ♀♀: 15,5-16 mm. Larghezza dei ♂♂: 4-4,5 mm.; larghezza delle ♀♀: 6 mm.

Si noti ancora che per essere la diagnosi del marsicanum comparsa pochi giorni prima (15. V. 1905) che quella del subcarinatum (1. VI. 1905), a seguire la lettera delle regole sulla nomenclatura, il gruppo (sottospecie), si dovrebbe chiamare marsicanum anzichè subcarinatum. Tuttavia ritengo di dover preferire quest' ultimo nome, perchè il marsicanum è solo il membro estremo e maggiormente distinto del gruppo, alla cui

(1) Stimo opportuno dilungarmi di più sulla femmina, perchè la descrizione di *Fracassi* non fa cenno di differenze sessuali. Appena *Müller* (Über D. ar. marsicanum und subcarinatum, W. E. Z. 1906. p. 249) accenna che le femmine sono androcrome.

intera estensione venne in origine da *Müller* applicato il nome di subcarinatum.

Sottospecie II. — **axillare** Küster.

È la sottospecie indigena dell' interno e dell'oriente della penisola balcanica, che sicuramente non esiste in Italia. Se *Bertolini* la annovera nel suo Catalogo, lo si deve ad uno scambio colle razze del I. gruppo (sopratutto marsicanum), che infatti assomigliano assai all'axillare, e che nelle fonti del Catalogo non erano ancora distinte.

Sottospecie III. **rubripes** G. Müller.

Sottospecie IV. **abruptum** Germar.

Limitate ambedue alla Dalmazia centrale, rispettivamente all'Erzegovina e al Montenegro. Anche l'abruptum è fatto dal *Bertolini* figurare fra le forme italiane, ma non v'ha dubbio che il dato sia errato (1); alla sottospecie IV spetta tuttavia la var. seguente:

e) *lemniscatum* Küster

Il *D. lemniscatum* è citato per Fiume (*Schlosser*), l'Istria (Cat. di Berlino), il Friuli (Gortani). Il prof. Müller, riferendovi alcuni esemplari di Segna, vorrebbe considerarlo come una aberrazione maschile del suo *velebiticum*, però con qualche dubbio (2) Nella collezione Hoffmann, al Museo Civico di Fiume, ho trovato, classificati come *arenarium*, dei *Dorcadion* di Fiume del tutto corrispondenti alla descrizione che sia Küster che Müller danno del *lemniscatum*, ed altri ne ho preso in vari punti del Carso liburnico. Nella mia monografia del *D. arenarium* (3) non ho riconosciuto al *lemniscatum* il rango di razza geografica, considerandolo quale una aberrazione individuale, atavistica, della razza *Mülleri* e *liburnicum;* ma la recente osservazione del sig. Stiller (4), secondo la quale il *D. lemniscatum*, con ♀ autocrome, è abbondante attorno Zlobin, sulla ferrovia Fiume-Zagabria, a 800 m. sul mare, mi obbliga a modificare la

---

(1) D'accordo con *Müller* ho messo il D. cinerarium Küst. (femmina) fra i sinonimi dell'abruptum.

(2) *Müller* — Die Rassen des Dorcadion arenarium Scop. W. E. Z., 1925 142.

(3) *Depoli* — Der Formenkreis des Dorcadion arenarium Scop. C. R. 1915, 539.

(4) *Stiller* — A fiumei tengermellék es a mögöttes Karszthegysèget összekötö táj bogárfaunája - Rovart. lapok 1926, 132.

mia opinione, o meglio a ritornare al punto di vista del mio primo lavoro su questo argomento (1). Il *lemniscatum* costituisce così la razza propria del gradino medio del Carso liburnico, e nel sistema va assegnato al gruppo IV (affini dell'*abruptum*).

Come conseguenza, non ho difficoltà alcuna a riconoscere nelle ♀♀ di Fiume che al Museo civico figurano come *abruptum*, le ♀♀ autocrome del *lemniscatum*. D'altro canto, ritengo da escludersi definitivamente la presenza del *lemniscatum* presso Udine, dove vive invece l'*arenarium aemilianum m.*, razza indigena di tutta la pianura padana.

Sottospecie V. **arenarium** s. str.

f) arenarium Scop.

Nella sua revisione delle razze del D. arenarium (pagina 136-7) (2) *Müller* limita questa denominazione alla razza che abita il *Carso istriano*, e la distingue dal gruppo del subcarinatum, al quale è del resto affine per la riduzione delle strie a una semplice macchia omerale, sopra tutto per la completa mancanza di una carena lungo l'orlo omerale delle elitre. Dopo separatane la razza seguente, indigena del Carso liburnico e della regione del Quarnero, mi trovo anch'io pienamente d'accordo col *Müller*. Credo di aver osservato che gli esemplari dei prossimi dintorni di Trieste hanno il tomento di color nero profondo, e invece quelli del l'altopiano del Carso tendono alquanto al bruno, ma il materiale che ho potuto esaminare era troppo scarso per stabilire se si tratti di due variazioni geografiche separabili, come è il caso per il Mülleri e il liburnicum (v. s.). Gli esemplari dell'Istria meridionale e dell'isola di Lussin accennano già alla razza dalmatinum.

Sul versante occidentale del *Monte Maggiore*, fra Vragna e la sella di Poklon, ho raccolto individui che ho battezzato **istrianum**. Questi sono caratterizzati dalla completa assenza della macchia omerale nei ♂♂, mentre l'unica ♀ che ho visto è leggermente autocroma: il tomento nero è frammezzato di peli argentei, sul quale spiccano debolmente le strie suturale e laterale

---

(1) *Depoli* — I Dorcadion della Liburnia - Boll. Soc. Adriat. di Sc. nat. XXVI. 2, p. 42 - Trieste 1912.

(2) *Müller*; — Die Rassen des Dorcadion arenarium Scop. W. E. Z. 1905, 129-153.

grigie; ha sul punto di massima convessità dell' elitra, lungo il presumibile percorso delle strie omerale e dorsale, una traccia bruno-fulva (1).

Prescindendo da questa forma, almeno sinora limitata a quest' unico luogo (2), l' arenarium tipico è segnalato dalle seguenti località della *Venezia Giulia*: Trieste, Sesana, Montona, Cul di Leme, Chersano, Cossana, Prevallo.

g) *Mülleri* Depoli.

I ♂♂ sono caratterizzati dalle elitre ovali allungate, convesse, con un accenno di carena omerale, la quale divien più distinta nelle grosse ♀♀. Il tomento fondamentale è nero profondo, nelle ♀♀ un poco bruniccio e più opaco, le strie bianchissime, recise. Questa razza si differenzia dal vero arenarium per la macchia omerale leggermente biforcuta; questa è invero ben poco più estesa che nell' arenarium, ma sempre vi si vede la diramazione della stria dorsale, più sottile; talora è debolmente segnato anche il tratto apicale di questa stria (3). Dalla razza dalmatinum poi il *Mülleri* è distinto per la statura maggiore, la presenza della carena sulle elitre ed il minor dicroismo sessuale.

Gli esemplari da me raccolti nei prossimi dintorni di Fiume hanno la lunghezza di 13,5-15 mm. (♂), rispettivamente 16 mm. (♀), e una larghezza di 5-6 mm. nei ♂♂ e di 7 mm. nelle ♀♀. Una serie di Apriano ha le seguenti dimensioni:

Lunghezza dei ♂♂ 14-16 mm.; lung. delle ♀♀ 16,5-18,5 mm. Larghezza dei ♂♂: 5,5-6,5 mm.; larghezza delle ♀♀: 7-7,5 mm.

Questa razza nella sua forma propriamente tipica è limitata alla *regione costiera del Quarnero*: Novi, Cirkvenica, Fiume, Drenova, Abbazia, Apriano, Permani, Cherso, Ossero. La stazione più elevata è Apriano (attorno i 500 m.), quella sita più entro terra Permani. A maggiore distanza sia verticale che orizzontale questa razza presenta le modificazioni seguenti.

Sui prati montani che si alternano ai boschi di faggio sul pendio del *Monte Maggiore* rivolto al Quarnero, a circa 1000 m. d'altezza, si incontra una forma coi piedi, sopratutto le articola-

---

(1) *Depoli* — I Dorcadion della Liburnia — Bollett. della Sez. Entomologica della Soc. Adriat. di Sc. Naturali XXVI. Trieste, 1912, 33-44.

(2) Sull' opposto versante del M. Maggiore vive il D. ar. Mülleri f. Beszédesi.

(3) Simili esemplari non si devono confondere col *lemniscatum*.

zioni dei femori, rufigni, che io denominai f. **Beszédesi** (Col. R. 1915.9) in onore del sig. dott. *de Beszédes*, che la raccolse in buon numero a metà giugno e richiamò la mia attenzione su di essa. Una denominazione è tanto più opportuna, perchè questa è l'unica forma a piedi rossi, carattere che vale altrove anche a distinguere la sottospecie.

Lunghezza dei ♂♂: 14-15,5 mm.; lung. delle ♀♀: 16-17,5 mm. Larghezza dei ♂♂: 5-6 mm.; larg. delle ♀♀: 6,5-7 mm.

Più entro terra, sui monti a N. E. del Quarnero (*Carso Liburnico*), il mantello del D. Mülleri diviene bruno opaco, quasi terreo, le strie sono meno bianche; la carena omerale sparisce quasi del tutto, la macchia diviene più piccola, la statura minore e il profilo delle elitre meno convesso. È questa forma che io ho denominato **liburnicum**.

Sull'altopiano carsico che forma l'interno dell'isola di *Cherso* catturai un piccolissimo ♂ (lungo 11 mm. e largo 4), già quasi privo di tomento sulle elitre, ma che permetteva ancora di riconoscere la macchia bifida caratteristica del Mülleri. Lascio in sospeso la questione, se tali dimensioni sieno una accidentalità individuale, oppure l'interno - privo d'acqua - dell'isola alberghi una propria razza, analogamente a quanto avviene sui pianori carsici dell'isola *Brazza* in Dalmazia (var. brattiense G. Müll.). In prossimità delle coste, tanto a *Cherso* che ad *Ossero*, si trovano dei Mülleri perfettamente tipici (1).

Posseggo poi dalla dolina di *Ponikve* presso Buccari un altro individuo aberrante, che ho descritto già nel mio lavoro sui Dorcadion della Liburnia (l. c. p. 41), attribuendolo erroneamente al subcarinatum, che allora non conoscevo ancora esattamente. Per tutta la lunghezza dell'orlo omerale l'elitra mostra uno stretto spigolo, il quale è però affatto diverso da quello che chiamiamo carena omerale.

h) *dalmatinum* G. Müller

Le ♀♀ da me raccolte sull'isola di Lussin, sulla strada fra *Neresine* e *Ossero*, sono autocrome, bruno chiaro, e differiscono dagli esemplari di Eso e Zara determinati da *Müller* solo per la

---

(1) Nella parte meridionale dell'isola di Cherso esso si modifica però, avvicinandosi gradatamente al dalmatinum (*Ravasini* — Notizie coleotterologiche sull'isola di Cherso — Riv. di Coleotterologia, marzo 1924, p. 105).

statura (*Müller* non vide di Lussin che ♂): Lussin: 14,5-6 mm; Eso: 14,6 mm.; Zara: 13,6 mm.

La ditta entomologica *Staudinger* e *Bang-Haas* mi inviò in esame una numerosa serie (25 ♂♂ e 4 ♀♀), di *Lussin,* senza indicazione di località più precisa. I ♂♂ sono del tutto neri con macchia diffusa oltre il callo omerale, la quale però è più piccola e meno biforcuta che nel Mülleri, della carena v'ha appena traccia. Le grosse ♀♀ sono piuttosto autocrome, di un color grigio-bruno oscuro, diverso da quello dei maschi. In 3 esemplari la macchia omerale non è maggiore che nei ♂♂, in uno le strie sono, per quanto si può ancora vedere, completamente sviluppate. Le dimensioni sono le seguenti:

Lunghezza dei ♂♂: 12-14 mm.; lunghezza delle ♀♀: 15,5-17 mm. Larghezza dei ♂♂: 4,5-5,5 mm.; larghezza delle ♀♀: 6,5-7 mm.

Tre esemplari di *Pola,* avuti dalla medesima fonte, corrispondono appieno alla diagnosi del dalmatinum ed hanno le seguenti dimensioni:

Lunghezza del ♂: 12 mm.; larghezza delle ♀♀: 14-15,5 mm. Larghezza del ♂: 4,5 mm.; larghezza delle ♀♀: 6 mm.

Da quanto precede risulta, che l'estremità meridionale dell'Istria e l'isola di Lussin albergano una forma intermedia fra dalmatinum e Mülleri, anche per quanto riguarda la statura, ma la quale per l'assenza della carena omerale e il dicroismo sessuale deve attribuirsi al dalmatinum.

Specie 3. — **D. femoratum** Brullé.

Il ♂ è nero, il primo articolo delle antenne e i piedi sono spesso bruni o rossicci. Il capo con una linea mediana bianca, due grandi macchie frontali e due triangolari sul vertice bruno nere; la linea mediana si prolunga sul pronoto, fiancheggiata da due macchie abbastanza larghe del medesimo colore che le macchie del capo; i lati del pronoto bianchicci, ma più debolmente e in estensione minore che nell'arenarium. Elitre ricoperte di un tomento nericcio non molto denso, la stria suturale e l'orlo laterale bianchi, le epipleure pure cosparse di peli bianchi in modo da formare una fascia epipleurale bianchiccia, una stria omerale e una dorsale nude, cosparse tutt'al più verso l'apice di un po' di peluria grigia. Elitre con punti sparsi grossolani, i quali sono specialmente forti e numerosi nelle strie denudate, mentre la

parte che negli esemplari freschi è coperta dal tomento ha una punteggiatura più fina, quasi coriacea; fra i punti grossi è visibile una punteggiatura secondaria assai minuta.

Sono rarissime le ♀♀ a colorazione analoga a quella dei ♂♂ (androcrome), dai quali differiscono solo per la statura un po' più tozza e la peluria grigia un po' più abbondante nel tratto apicale delle strie nude. Le ♀♀ sono invece di solito assai diverse dai ♂♂ (autocrome), e vi possiamo riconoscere due tipi principali.

Il 1.° tipo, diffuso sul versante tirreno, ha il tomento fondamentale bruno, per lo più con splendore sericeo, che passa da esemplare a esemplare per tutte le gradazioni possibili. Su questo fondo spiccano distinte le striscie quasi bianche disposte secondo il medesimo schema che nell'*arenarium*; le strie dorsale e omerale sono di solito meno bianche che la suturale e la laterale, e di solito la omerale è molto più larga della dorsale. È questo il tipo descritto nella diagnosi originale: «*fusco brunnea, ... elytris sutura alba, vittis lata laterali, humerali hac paullo angustiore dorsalique etiam angustiore griseis*», e che è tanto simile alle ♀♀ autocrome dell'*arenarium*, che abbiamo descritto più sopra, che non è raro vederle scambiate nelle collezioni; le due specie si possono però facilmente distinguere, perchè nel *femoratum* mancano sempre le macchie vellutate che nell'*arenarium* a colorazione chiara accompagnano sempre la sutura e spesso anche la linea dorsale. Giova però notare che le strie delle ♀♀ autocrome non sono punto omologhe alle strie denudate dei ♂♂; in questi la pubescenza nera che fiancheggia la sutura va allargandosi verso la base dell'elitra, onde la stria dorsale è obliqua, rettilinea, e pure rettilinea l'omerale che con essa converge all'apice; nelle ♀♀ invece la dorsale è parallela alla sutura e sottende come una corda l'arco formato dalla omerale che segue la convessità dell'elitra.

L'altro tipo di ♀, che prevale sul versante adriatico dell'Appennino, è di colore bruno cupo, opaco (terreo), quasi simile a quello dei ♂♂. Esse sono assai grosse e convesse, colla carena omerale notevolmente sviluppata e accompagnata spesso da una seconda carena (dorsale), sita fra le due strie, e l'infossatura fra queste due carene è spesso interrotta da elevazioni trasversali piuttosto irregolari; le strie, quasi bianche, sebbene talora piuttosto rade, spiccano assai bene sul fondo oscuro.

Mentre nel D. arenarium erano i ♂♂ a scindersi in razze geografiche ben separate e le femmine ripresentavano sempre un tipo comune, tanto da renderne impossibile la determinazione se non ne sia nota la provenienza, nel femoratum il ♂ è invece sommamente costante e due soli caratteri variano in modo da poter essere usati nella sistematica: la larghezza delle fascie nude sulle elitre e la colorazione dei piedi. Le strie nude s'allargano talora in modo che il cuneo di tomento che le divide si riduce a un tratto lineare, limitato alla metà basale dell'elitra; i piedi sono ora del tutto neri, ora più o meno rossicci, di raro del tutto rossi; anzi ho notato che spesso, sebbene i piedi sembrino a prima vista rossi, esaminandoli con una lente a ingrandimento piuttosto forte, si vede che rossi sono solo i peli fitti che li ricoprono e il piede stesso è nero o bruno-scuro. Queste variazioni di colore non sembrano rigorosamente localizzate, ma oscillano piuttosto da individuo a individuo, tanto che da prima ero tentato a trascurarle e considerarle solo come accidentali; è stato il signor *Luigioni* che mi aveva messo a disposizione un ricchissimo materiale del Lazio, a richiamar la mia attenzione sul fatto che la forma a zampe rosse si raccoglie ivi in montagna, mentre quella a zampe nere è comune nelle pianure e nei dintorni di Roma.

La specie è propriamente indigena della penisola balcanica, ed è stata descritta sopra esemplari della Grecia. In Italia essa è diffusa dalla Lombardia alla Sicilia, e finora si è considerata la forma italiana identica alla balcanica (1); essa infatti corrisponde appieno alla diagnosi originale. Non ho potuto avere esemplari balcanici e quindi non ho potuto procedere ad una nuova analisi per ricercare quelle differenze di razza che — per quanto si osserva di solito nel genere Dorcadion — è lecito presumere. Mi sono invece dedicato allo studio della variabilità dei femoratum italiani e, sebbene le differenze sieno meno sentite che nell'arenarium e i confini sieno meno netti, credo di potervi distinguere alquante forme locali. Prima di passare a descriverle per esteso, ne raccoglierò i caratteri differenziali nelle seguenti tabelle.

---

(1) Il D. italicum (Dej.) Küster è stato descritto sopra esemplari deteriorati, nei quali il tomento nero delle elitre era sparito sino a traccie lungo la fascia suturale bianca. Tutti gli autori sono concordi nel metterlo fra i sinonimi del femoratum.

Tavola delle razze del D. femoratum Brullé.

♀

1" Tomento delle elitre bruno a varie gradazioni, per lo più con splendore sericeo, e con un sistema di strie bianche eguale a quello dell'arenarium. Le strie dorsale ed omerale di solito meno bianche che la suturale e la laterale, e spesso più o meno abbreviate.

2"' La dorsale più stretta della omerale e questa a sua volta un po' più stretta che la laterale. *Lazio.* **femoratum** Brullé.

2" La dorsale e la omerale notevolmente larghe, di larghezza quasi uguale. *Toscana.* v. **etruscum** Rossi.

2' Tutte le due strie bianche assai strette, evidenti sul tomento bruno opaco, terreo, dell'elitra. *Puglia, Basilicata* v. **apulum** m.

1' Tomento oscuro quasi nero, corpo assai convesso, carena omerale con notevole sviluppo, fiancheggiata da una carena dorsale. *Emilia. Marche, Abruzzi* v. **apenninum** m.

♂

1" Piedi neri.

2" Tomento del dorso nericcio, poco denso, le due strie denudate opache, spesso cosparse di peluria grigia **femoratum** Brullé.

2' Tomento del dorso nero opaco, compatto e denso, le strie nude lucide v. **apulum** m.

1' Piedi rossi o per lo meno rufigni.

3" Le strie nude sulle elitre di larghezza normale, unite solo all' apice. v. **apenninum** m.

3' Le strie notevolmente allargate e confluenti nella metà apicale dell' elitra. v. **etruscum** Rossi.

a) *femoratum* Brullé s. str.

Ebbi in esame 20 ♂♂ e 12 ♀♀ della collezione *Luigioni* raccolti nelle seguenti località del *Lazio: Carano*, *dintorni di Roma*, *Valle Inferno*, *Campomorto*, *Roma* (*Piazza d'armi*), *Rocca di Papa*, *Ancoscuro*, *Maccarese*, *Monti Parioli*, *Acquacetosa*, *Frascati*, *Pietralata*, ed un'altra serie di 42 ♂♂ e 25 ♀♀ di *Foggia* (coll. *Della Beffa*).

I ♂♂ corrispondono alla descrizione originale, hanno però costantemente i piedi neri. Le loro dimensioni sono le seguenti: Lunghezza: 13-15,5 mm.: larghezza: 4,5-6 mm.

Il tomento delle ♀♀ è o nero o tramezzato di peli bruni, sì da apparire bruniccio e lucente, o bruno scuro con splendore sericeo, o infine bruno chiaro con viva lucentezza sericea, della quale partecipano anche le strie. Queste sono in generale di color grigio chiaro; la più larga è la omerale, però la dorsale non è mai così stretta come nelle ♀♀ autocrome dell'arenarium; le due strie sono complete e spesso si uniscono all'apice (var. B e C di Kraatz); fra la stria omerale e laterale, rispettivamente epipleurale, si alza una carena ben pronunciata che va quasi fino all'apice dell'elitra. Queste tre gradazioni di colorito si riscontrano, nel materiale da me studiato, promiscuamente in tutte le località e non hanno quindi che il valore di variazioni individuali. I piedi sono sempre neri.Lunghezza: 14-17,5 mm.; larghezza: 6-7 mm.

Nella raccolta *Luigioni* ho visto inoltre 2 ♂♂ e 1 ♀ di *Palagiano* (leg. *Leoni*).

I ♂♂ sono del tutto simili a quelli dell'etruscum, che descrivo più sotto, per quanto riguarda la larghezza delle strie nude sulle elitre, e se ne distinguono solo per avere i piedi neri.

b) **apulum** nov. var. m.

Una serie di ♂♂, raccolta in *Basilicata* dal sig. *Caironi*, ha pure i piedi neri, ma il tomento delle elitre manca in tutti gli esemplari in misura tale da non permettere un confronto più preciso. Lunghezza: 15 mm.; larghezza: 6 mm.

La ♀, che per l'identità della provenienza devo ritenere spetti a questi ♂♂, è ben diversa. Essa ha i piedi rossi ed è coperta di un tomento nero opaco senza commistione di peli più chiari; le strie bianche sono ben visibili sul fondo scuro, sebbene come al solito non siano così bianche come la suturale, e tanto la dorsale che l'omerale molto strette; la dorsale è molto più breve della omerale e ne rimane staccata all'apice. L'esemplare è lungo 16,5 e largo 7 mm.

L'abbreviamento della stria dorsale accenna alla var. E di Kraatz, e l'aspetto lineare di queste strie è proprio della var. D che questo autore dice propria della Grecia.

A questa forma si avvicina una serie di 7 ♂♂ e 6 ♀♀ raccolte a Bari dal Sig. Schatzmayr. I piedi sono neri. I ♂♂ hanno il tomento delle elitre nero opaco, privo di qualsiasi lucentezza, compatto o denso. Le due strie denudate sono all'incontro lucide e molto evidenti in esemplari intatti. Il tomento non ha

l'aspetto vellutato come nell'arenarium, ma è formato di peli piuttosto lunghi e grossolani, i quali nella fascia iuxtasuturale sono a un dipresso paralleli, in quella omerale sono disposti a spina di pesce e talora commisti di peli bianchicci. I tarsi anteriori molto dilatati. Nelle ♀♀ la disposizione dei peli è identica a quella dei ♂♂; il tomento è di color bruno terreo; le strie (corrispondenti a quelle nude dei ♂♂) sono coperte di peli della stessa struttura di quelli oscuri, ma grigiastri, sebbene molto meno bianchi dei peli più minuti che formano la stria suturale. Sotto la stria (oscura) omerale l'elitra debolmente carinata.

Lunghezza dei ♂♂: 13,5 - 16,5 mm; lunghezza delle ♀♀: 15,5 - 17,5 mm. Larghezza dei ♂♂: 5 - 7 mm.; larghezza delle ♀♀: 7 - 7,5 mm.

Non essendomi per ora possibile passare a confronti con materiale della penisola balcanica, mi limito a tener distinta questa forma col nome di f. **apulum** m.

c) *etruscum* Rossi.

La razza che abita la *Toscana* differisce da quella del Lazio appunto per quei caratteri sui quali *Rossi* basò la sua Lamia molitor etrusca, denominazione che di solito si mette in sinonimia col D. femoratum, ma che io ritengo giusto reintegrare appunto per il fatto del trovarla ristretta a una determinata regione, quale razza geografica. Ebbi a studiare 10 ♂♂ e 4 ♀♀ di *Siena*, raccolti dalla Sig.ra *Giulia Cellesi* che si trovano ora nella mia collezione, ed 1 ♂ e 2 ♀♀ di *Firenze* (coll. *Della Beffa*).

Nei ♂♂, come ho già detto sopra, le due fascie nude sono larghe, assai lucide e unite già nel mezzo dell'elitra (l'esemplare fiorentino è però deteriorato); i piedi sono rossi, solo i tarsi più oscuri. Le ♀♀ sono di color bruno oscuro, colla carena omerale molto elevata e resa più evidente perchè incorniciata dalle strie bianchiccie; di queste la dorsale e la omerale sono assai larghe, quasi uguali, e unite all'apice. Lunghezza dei ♂♂: 13-16 mm.; lunghezza delle ♀♀: 155-17 mm. Larghezza dei ♂♂: 5-6 mm.; larghezza delle ♀♀: 6,5-8 mm.

d) *siculum* Dejean

Fra i femoratum della collezione *Luigioni* c'era pure un esemplare ♂ siciliano (*Ficuzza*), che questi in uua sua lettera

riteneva diverso dagli altri. Infatti, la statura piccola (13,5 mm. di lunghezza) e i piedi, specialmente gli anteriori, di color rosso vivo lo distinguevano benissimo dal materiale del Lazio, ma d'altro lato, sopra un unico individuo e per di più col tomento delle elitre poco conservato, non stimai prudente spingermi al di là della constatazione dei fatti. Spetterà agli entomologli siciliani, ai quali non sarà difficile procurarsene delle serie numerose, esaminare se questi e forse altri caratteri bastino a fondare una razza propria dell'isola. Si noti che nel catalogo *Dejean*, di cui ho fatto cenno a pag. 16 il siculum viene subito dopo il neapolitanum, che abbiamo interpretato come affine del femoratum. L'attribuzione del siculum al femoratum ha poi un sicuro fondamento nel fatto, che in Sicilia non esiste altro Dorcadion all'infuori del femoratum; così la descrizione dei caratteri di questa presunta razza siciliana renderà valido il vecchio nome siculum, che finora la sistematica moderna deve rifiutare.

e) **apenninum** nov. var. m.

Nel già ricordato Catalogo del *Dejean* vediamo far seguito all'etruscum, fra i sinonimi dell'italicum, un D. rufipes Géné della *Lombardia.* Io non ho potuto vedere individui della Lombardia e del Piemonte e non so quindi se essi sieno eguali alla razza dell'Emilia e dell'Italia centrale (parte montana del Lazio e della provincia di Napoli), la quale per il particolare aspetto delle ♀♀ e i piedi costantemente rossi si differenzia dalle razze sinora descritte, tanto da rendere necessario un nuovo nome.

Di *Bologna* ho visto 2 ♂♂ e 3 ♀♀ (provenienti dalle collezioni *Porta* e *Della Beffa*) nonchè 5 ♂♂ e 3 ♀♀ (coll. Goidanich); i ♂♂ corrispondono alla diagnosi originale, hanno i piedi rossi o almeno rufigni, e il 1. articolo delle antenne ora rosso ora nero. Le ♀♀ invece, sopra un tomento bruno scuro solo poco più chiaro che quello dei maschi, portano il sistema di strie ben bianche; la omerale e la dorsale riunite all'apice (var. C. di Kraatz). La notevole statura e convessità delle elitre e lo sviluppo della carena omerale e di una seconda (dorsale) donano loro un aspetto che a prima vista ci condurrebbe ad attribuirle a specie diversa dal femoratum. Esse rappresentano il 2. tipo, sopra descritto.

Lunghezza dei ♂♂: 13,5-15 mm; lunghezza delle ♀♀: 16,5-19 mm. Larghezza dei ♂♂: 5-5,5 mm.; larghezza delle ♀♀: 7-7,5 mm.

Identici a questi sono 1 ♂ e 2 ♀♀ di *Camerino* (collez. Porta). Solo le strie delle ♀♀, un po' più grigie che negli esemplari bolognesi, non si congiungono all'apice. Il ♂ è lungo 14,5 e largo 5,5 mm; le ♀♀ lunghe 16,5, rispettivamente 17, e larghe 7 mm.; così pure una ricchissima serie di *Cremona*, che devo alla cortesia del sig. *L. Boldori*.

Il Sig. *Luigioni* raccomandava alla mia speciale attenzione alcuni ♂♂ raccolti a *Trevi* e in altre località montane del Lazio (*Carano*, *Valle Inferno*, *Frascati*, *Maccarese*), che egli per i piedi rossi, riteneva distinti dai soliti femoratum della Campagna romana. Io posso accedere a questo suo punto di vista e accostare questi esemplari a quelli dell'Emilia e delle Marche sopra descritti, perchè le ♀♀ di Trevi appartengono pure a quest'ultimo tipo, sebbene di statura alquanto minore. Ecco le dimensioni di questa serie.

Lunghezza dei ♂♂: 11,5-15 mm.; lunghezza delle ♀♀: 14-17,5 mm. Larghezza dei ♂♂; 5-6 mm.; larghezza delle ♀♀: 5,5-7 mm.

Interessante è poi un piccolo gruppo (4 ♀♀) di *Mignano* (prov. di Napoli) della collezione *Luigioni* (leg. *Wagner*). Due di queste, sia per le dimensioni (18,5 e 19 mm. di lunghezza su 8 di larghezza), che per l'aspetto esterno, sono tipiche apenninum come le bolognesi. Le altre due, più piccole 16 e 16,5 mm. su 7,5 hanno il tomento fondamentale nero con scarso splendore sericeo e le strie, sebbene poco appariscenti, visibili per tutta la lunghezza; i piedi sono neri. Esse assomigliano dunque assai alla ♀ di Palagiano, più sopra descritta come apulum. Sembra dunque che qui s'incontrino le due razze.

Specie 4. — **D. pedestre** Poda.

Diversa dalle due specie precedenti, colle quali ha comune la linea suturale bianca, per l'assoluta mancanza di tomento nero sulla parte dorsale. Il ♂ è nero, lucido; il 1. articolo di antenne e i piedi rossi. Il capo e il pronoto con linea mediana bianca, i lati e il disotto coperti di fini peli grigi; il vertice a punti profondi e abbastanza densi, che si fanno più radi, ma molto più forti ai due lati della linea mediana del pronoto, il tomento bianco della quale occupa un solco approfondito. Lo scutello allungato e arrotondato, bianco. Le elitre ad ovale

allungato hanno una carena omerale e una dorsale ben sviluppate, sono nere lucenti, sparsamente punteggiate; la sutura, una linea lungo l'orlo e spesso una breve stria (corrispondente alla dorsale delle specie precedenti) nel tratto apicale bianche; l'andamento di quest' ultima (e della omerale) è accennato nella metà basale delle elitre da solchi profondi. La parte ventrale con debole pubescenza bianca o gialliccia. Le ♀♀ sono simili ai ♂♂ solo più tozze, colle carene ancor più evidenti e le strie bianche sul dorso delle elitre spesso più marcate. Lunghezza: 11-17 mm.

Questa specie, indigena dell' Austria, Ungheria, Balcani, Russia meridionale, è indicata da *Bertolini* per il *Trentino* e *Veneto*. Di quest' ultima provincia si deve intendere solo il Friuli orientale, dove pure non è comune (*Tacconi*); in generale sui confini della regione italica stanno i limiti di sua diffusione verso S O. Mantengo i miei dubbi circa la sua presenza attorno Fiume (1).

Specie 5. — **D. fuliginator** Lin.

Robusto, debolmente convesso; capo e pronoto neri con lucentezza opaca; il capo densamente punteggiato, i punti verso i lati rugulosi, tutto il vertice, fino alla depressione della fronte fra le antenne, con un solco longitudinale abbastanza profondo; antenne nere, brevi. Pronoto trasversale, molto più largo che lungo, coperto di punteggiatura assai densa e rugolosa, con una linea sagittale lucida poco distinta; l'orlo anteriore debolmente concavo, la base diritta, orlata, i lati con un dente ottuso. Elitre ovali allungate, arrotondate ognuna separatamente all' apice e coperte di tomento grigio bruniccio, senza strie longitudinali, solo la sutura orlata di una sottile striscia bianchiccia, che spicca assai poco sul fondo. Piedi neri, coperti di pubescenza grigiastra. Lunghezza: 18 mm.; larghezza 8 mm.

È questa la descrizione dell' unico esemplare italiano. - 1 ♀ colla provenienza: *Moncenisio* (Alpi occ.), in coll. *Della Beffa* -

---

(1) *Depoli* — I Dorcadion della Liburnia, cit. p. 41.

Le indicazioni di *Griffini* (Il libro dei coleotteri - Milano 1896 p. 193): « Abbonda in tutta Italia sin dalla fine di marzo a giugno; lo si trova sul terreno presso i margini dei prati, al piede degli alberi, dei muricciuoli, anche presso le case di campagna » si basano certamente su uno scambio con esemplari deteriorati del femoratum.

che ho potuto vedere, e che corrisponde a quella della forma tipica che si può leggere negli autori.

La specie è diffusa nella Germania occidentale, Francia, nei Pirenei, e deve trovare nelle Alpi del Piemonte il suo limite orientale; è quindi certamente errata l'indicazione di *Bertolini*, che lo attribuisce al Veneto e alla Lombardia.

In Piemonte si potranno forse trovare la var. vittigerum F. (col tomento delle elitre bruno scuro o nero bruniccio con strie suturale, laterale, omerale e dorsale - quest' ultima abbreviata - bianche) e la var. meridionale Muls., nella quale la punteggiatura del capo e pronoto è più sparsa e minuta e queste parti sono cosparse di un lieve tomento bianco-grigio, mentre la stria omerale si allarga verso l' apice e confluisce colla laterale.

Oltre a queste due varietà, la cui presenza in Italia é possibile, *Bertolini* enumera ancora, pure di incerta località, la var. atrum Bach, che certamente non si trova nella penisola, perchè costituisce una razza propria della Turingia, da non confondersi con qualche individuo che abbia le elitre solo accidentalmente denudate (1); infine è da cancellarsi la var. pyrenaeum Germ., data con un ? per la Sardegna, perchè in quell'isola - come me lo conferma il sig. dott. *A. H. Krausse*, diligente esploratore della fauna sarda - il genere Dorcadion manca del tutto.

Specie 6. — **D. molitor** Fabr.

Questa specie è propria della Francia meridionale e della Spagna, è ignota a *Bertolini* ed è venuta a figurare nella fauna italiana per una pretesa var. *rubripes* descritta dal *Pic*: « Dessin de molitor, mais coloration des pattes rougeâtre avec les tarses seulement obscurcis; premier article des antennes un peu rougeâtre, forme assez courte. Vient de Venice (in coll. Tournier, maintenant, coll. Pic. » (2). È difficile pronunciarsi, data la brevità e la indeterminatezza della diagnosi, sul valore sistematico di questa forma; notiamo intanto che la statura piccola e i piedi rossi sono propri della a. senegalense Thom. (var. A. di Kraatz, Käf. Eur. XXIX, 68); la patria poi (Venezia!) è inammissibile. Fino a tanto che nuovi reperti non la documenteranno meglio, terremo questa forma, basata sopra un unico esemplare di una vecchia collezione, fra le cose dubbie.

---

(1) *Kraatz* — Über die Zahl ecc. cit. p. 194-5.

(2) *Pic* — Descriptions de coléoptères d'Algerie et de Syrie - Miscell. entom 1896, p. 142.

CATALOGO DEI DORCADION ITALIANI

NEODORCADION Ganglbauer

N. calabricum Reitter, D. E. Z. 1889. 41.. . . . . *Calabria*

DORCADION Dalman, Ganglbauer

D. aethiops Scopoli, Ent. Carn. 1763. 53 . . . . *Trentino? Veneto?*
Lamia morio Fabr., Ent. syst. II. 288
D. morio F. — Küster, Käf. Eur. V. 80

*

D. fulvum Scopoli, Ent. Carn. 1763. 53. . . . . *Veneto*

*

D. arenarium Scopoli, Ent. Carn. 1763. 53
Cerambyx pedestris Fabr., Ent. syst. 176
D. arenarium Scop. — Kraatz, B. E. Z. 1871. 197.
» » » — Ganglbauer, Z. b. W. 1883. 448
» » » — G. Müller, W. E. Z. 1905. 129.
» » » — Depoli, Col. Rd. 1915. 1.

subsp. **subcarinatum** G. Müller, W. E. Z. 1905. 139. *Piemonte, Lomb.*
D. pedestre var. C. Kraatz, B. E. Z. 1871. 199.
» arenarium subcarinatum Depoli, Col. Rd. 1915. 8.

var. **aemilianum** Depoli, Col. Rd. 1915. 8 . . . . *Emilia, Veneto*
D. arenarium subcarinatum G. Müller l. c. (partim).

f. **Schatzmayri** nom. nov.. . . . . *Ancona*

var. **latiale** Depoli, Col. Rd. 1915. 8. . . . . *Lazio*
D. pedestre var. A. minor } Kraatz B. E. Z.
D. neapolitanum Dej. } 1871. 202
? D. arenarium v. fuscovestitum Pic. Mat. Long. 5. 2. 1905. 11.

f. **Luigionii** Depoli, Col. Rd. 1915. 8. . . . . *Lazio*

f. **Cellesiae** Depoli, Col. Rd. 1915. 8. . . . . *Toscana*

var. **marsicanum** D'Am. - Fracassi, Riv. Col. It. 1905. 110. *Abruzzo*
D. arenarium v. marsicanum Frac. - G. Müller, W. E. Z. 1906. 249.
D. arenarium v. marsicanum Frac. - Depoli, Col. Rd. 1915.8.

subsp. **abruptum** Germar, Fn. Ins. XXI. 18. . . . . (*Dalmazia*)
var. **lemniscatum** Küst., Käf. Eur. VIII. 1847. 89. *Carso Liburnico*
D. lemniscatum Küster l. c.

D. pedestre var. lemniscatum Küst. — Kraatz, B. E. Z. 1871. 198.
D. pedestre ♀ var. B. Kraatz, B. E. Z. 1871. 199.
D. arenarium velebiticum ♂ a. lemniscatum Küst. — G. Müll. W. E. Z. 1905. 142.
D. arenarium lemniscatum Küst. — Depoli, Boll. Sez. Ent. della Soc. Adriat. Scienze Natur. Trieste, 1912, p. 42.
D. arenarium Mülleri f. lemniscatum, Küster — Depoli, Col. Rundsch. 1915. 39.

subsp. **arenarium** Scop. l. c. (s. str.) . . . . . *Istria*
D. pedestre ♀ var. A. — Kraatz, B. E. Z. 1871. 199.
D. arenarium Scop. s. str. — G. Müller, W. E. Z. 1905. 136.
» » » » — Depoli, Boll. Sez. Ent. 1912. 36.

f. **istrianum** Depoli, Boll. Sez. Ent. Trieste. 1912. 38-9. . . *Istria*

var. **Mülleri** Depoli, Boll. Sez. Ent. Trieste. 1912. 37.. . *Liburnia*
D. arenarium Scop. s. str. — G. Müller, W. E. Z. 1905. 137 (partim).

f. **Beszédesi** Depoli. Col. Rd. 1915. 9. . . . . *M. Maggiore*

var. **dalmatinum** G. Müller, W. E. Z. 1905. 137. . . *Istria mer.*

*

D. femoratum Brullé, Mor. 1832. 259. . . . . *Lazio*
D. italicum Küster, Käf. Eur. X. 1847. 99.
Lamia pedestris Rossi, Fn. Etr. I. 146.
D. femoratum Brullé — Kraatz, Käf. Eur. XXIX. 1873. 56.
» » » — Ganglbauer, Z. B. W. 1883.

var. **apulum** nom. nov. . . . . *Basilicata, Puglia*
D. femoratum Brullé ♀ var. D. — Kraatz, Käf. Eur. XXIX. 1873. 56.

var. **etruscum** Rossi, Fn. Etr. I. 147. . . . . *Toscana*
Lamia molitor etrusca Rossi.
D. femoratum Brullé ♀ var. A. — Kraatz, Käf. Eur. XXIX. 1873. 56.

var. **siculum** Dejean, Cat. 1837. 372. . . . . *Sicilia*

var. **apenninum** nom. nov. . . . . *Emilia, Lombardia*
? D. rufipes Gené — Dejean, Cat. 1837. 372.
? D. femoratum Brullé ♀ var C. — Kraatz, Käf. Eur. XXIX. 1873. 56.

*

D. pedestre Poda, Ins. Mus Gr. 1761. 34.. . . . *Trentino? Veneto?*
Lamia rufipes Fabr., Ent. syst II. 288.

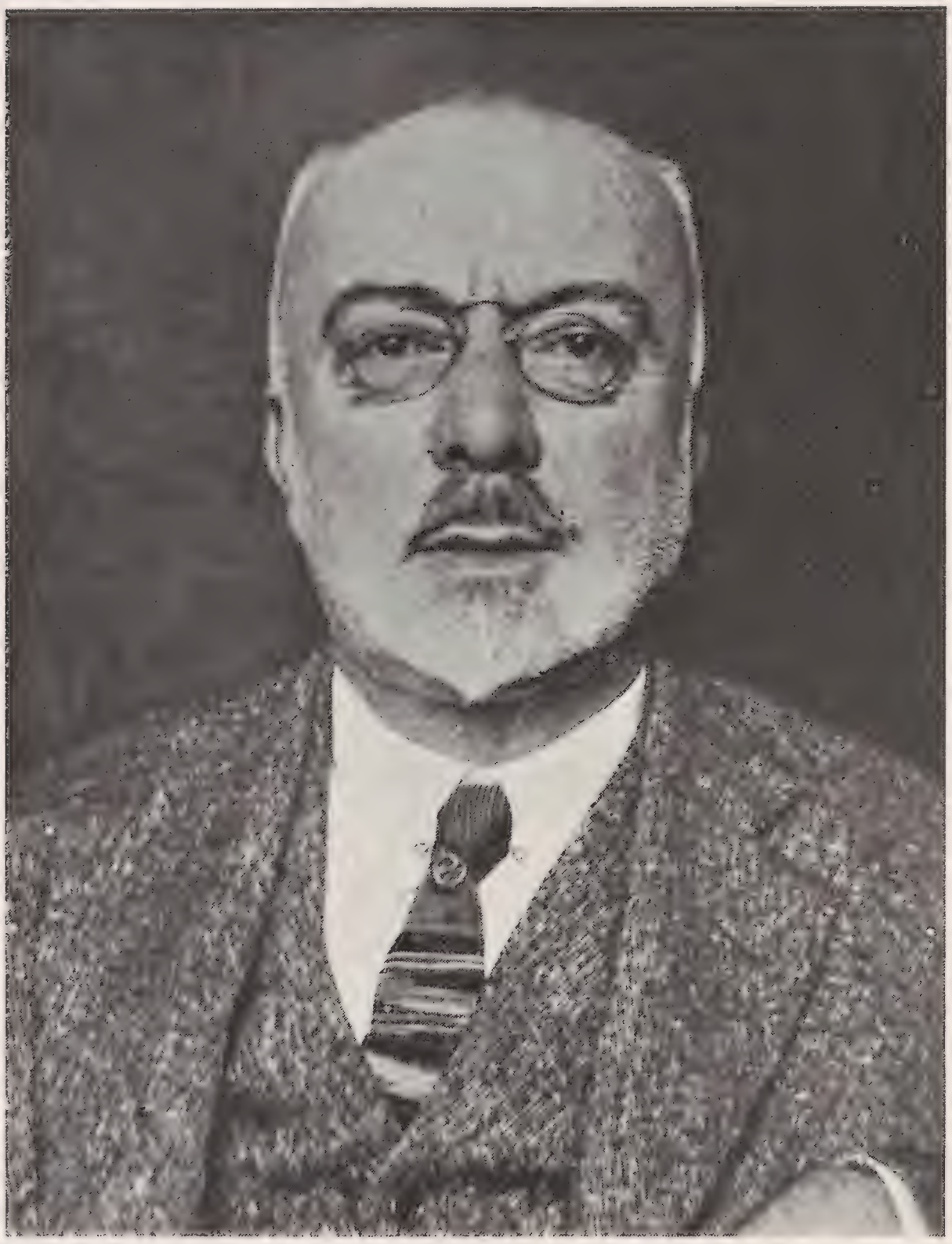
D. pedestre Poda — Kraatz, B. E. Z. 1871. 196.
» » » — Ganglbauer, Z. b. W. 1883. 444.

*

D. fuliginator Linn., Syst. Nat. ed. XI. 393, 1758. . . . *Piemonte*
var. **vittigerum** Fabr., Syst. El. II. 303. 1801. . . . . ?
var. **meridionale** Mulsant, Coléopt. Fr. Longic. ed. I, 125. 1839. . ?

*

D. molitor Fabr., Ent. Syst. II. 289, 1792. . . . . ?
var. **rubripes** Pic, Misc. Ent. 1896. 142.



Edoardo Zavattari

ERMANNO GIGLIO-TOS

Il 18 agosto 1926 moriva in Torino, colpito da improvviso malore a soli 61 anni, il Prof. Ermanno Giglio Tos, titolare di Zoologia e Direttore del Museo Zoologico della R. Università di Torino.

Innamorato della natura e della ricerca sperimentale, dalla quale Egli attendeva con incrollabile fiducia la riprova della verità di quelle leggi che il suo grande ingegno e la sua mente potentemente ragionatrice e quasi di matematico avevano teoricamente divinate, e che Egli aveva poste alla base della sua grandiosa costruzione, dei suoi « *Problèmes de la vie* », nei quali osò affrontare e risolvere i più alti problemi della biologia speculativa, Giglio Tos, nominato a 36 anni ordinario di Zoologia e Anatomia Comparata nella R. Università di Cagliari, aveva subito concepito il disegno di far sorgere in quel golfo un istituto, in cui fosse possibile affrontare quelle ricerche, che altrove non gli era stato dato di poter eseguire.

Aveva strenuamente lottato per tradurre in atto il suo disegno, e aveva vinto, ma con quali difficoltà e con quante amarezze!

Perciò quell'Istituto di Biologia marina di San Bartolomeo di Cagliari, che con tenacia inflessibile era riuscito a edificare, aveva insieme costituito la sua gioia e la sua passione; quell'Istituto, che tante volte lo aveva profondamente rattristato perchè non sorgeva speditamente come Egli avrebbe voluto, lo aveva sempre ricondotto e trattenuto a Cagliari, anche quando altre ragioni avrebbero dovuto convincerlo a restare nelle sedi, e ambitissime sedi, nelle quali era stato ripetutamente chiamato.

Si spiega così come Egli non sia rimasto a Firenze alla cattedra di Zoologia e Anatomia dei Vertebrati che due soli anni, come dopo un solo anno abbia lasciata la cattedra di Anatomia e Fisiologia comparate di Pavia e più tardi quella di Zoologia di Torino, per tornarsene sempre, dopo una fugace permanenza in continente, nell'isola solatia, e come solo nel dicembre del 1925 si fosse deciso a lasciare definitivamente la Sardegna per ricoprire la stessa cattedra di Zoologia di Torino, che sette anni prima aveva abbandonata.

Cresciuto alla scuola di Michele Lessona e di Lorenzo Camerano, Giglio-Tos era stato da quei due grandi Maestri iniziato allo studio della Zoologia sistematica, di quella sistematica che rivelò a Lui questioni fondamentali sulla specie, che altrimenti forse non avrebbe mai comprese in tutto il loro profondo significato, di quella sistematica che è la prima palestra nella quale lo Zoologo si deve addestrare, per poter poi affrontare i problemi generali, che per essere problemi delle specie presuppongono che per discuterli si conosca la materia di cui sono l'enunciato.

Perciò pur dedicandosi in seguito a ricerche varie complesse e difficili di anatomia dei vertebrati, di ematologia, di citologia, di meccanica dello sviluppo, pur occupandosi di questioni di zoologia applicata, non abbandonò mai la sistematica, conquistandosi anzi in questo campo la fama mondiale di valentissimo specialista.

Al Museo Zoologico di Torino la tradizione dell'Entomologia era fiorente quando Giglio-Tos vi entrò come studente in Scienze Naturali appena ventenne, per cui egli pure si volse alla sistematica degli insetti, dalla quale non sconfinò che una sola volta, quando compilò il suo manuale sugli Uccelli d'Italia.

Iniziò la sua attività di entomologo con un gruppo molto considerevole di scritti sulla sistematica dei ditteri, di cui aveva trovato abbondante materiale nella preziosa raccolta Bellardi, conservata al Museo Zoologico di Torino. Dapprima studiò ditteri europei e africani, poi si dedicò particolarmente alla ditterofauna dell'America centrale, redigendo le quattro grosse memorie sui ditteri del Messico, che costituiscono un'opera fondamentale per la conoscenza della fauna neotropicale.

Frattanto al Museo Zoologico di Torino affluivano grandi raccolte riunite nelle più diverse regioni; Giglio-Tos fu attratto da quell'immensa e meravigliosa varietà di forme, fu invogliato allo studio di altri ordini, e, dopo due brevi saggi sui coleotteri e sui rincoti, scelse definitivamente gli ortotteri, gruppo a quei tempi ancora poco studiato e del quale aveva a disposizione un ricchissimo materiale.

E gli ortotteri, ancora più dei ditteri, gli dovevano dare il nome di specialista di altissimo valore. Infatti i principali Musei italiani ed europei gli affidarono per lo studio raccolte importanti: Londra, Parigi, Berlino, Vienna, Budapest, Calcutta, Napoli, Genova e altri ancora inviarono a Lui copiosissimo materiale, così che Egli potè compiere un complesso di studi su tutte le fami-

glie di ortotteri e di tutte le regioni; descrivendo qualche centinaio di specie nuove, rivedendo specie critiche o controverse, correggendo errori degli altri, riordinando la disordinata materia. Sono circa quaranta le pubblicazioni di Giglio-Tos sugli ortotteri, e di queste formano un gruppo fondamentale i suoi studi sulla famiglia dei Mantidi, che Egli trattò monograficamente in una serie di puntate pubblicate nel Bollettino della Società Entomologica Italiana, studi che costituirono il prodromo ai fascicoli « Mantidae » da Lui redatti per i « Genera Insectorum » editi dal Wytsman, e al volume « Mantidae » preparato per il Tierreich dello Schulze, ora in corso di stampa, e che Egli non ebbe la fortuna di vedere stampato.

Con la morte di Giglio-Tos l'entomologia perde uno dei suoi più valorosi e apprezzati cultori, e l'entomologia italiana vede assottigliarsi ancor più le sue file, nelle quali la scomparsa di Carlo Emery lo scorso anno, la repentina morte di Ermanno Giglio-Tos ora, hanno lasciato un vuoto che non potrà forse essere mai più così degnamente colmato.

Pavia, Ottobre, 1926.

PUBBLICAZIONI ENTOMOLOGICHE

di Ermanno Giglio-Tos

1. - **Ditteri.**

1890 - Nuove specie di Ditteri del Museo Zoologico di Torino. Parte I. (Atti R. Acc. Sc. Torino, vol. XXV).
» - Nuove specie di Ditteri del Museo Zoologico di Torino. Parte 2. (Boll. Mus. Zool. Anat. comp. Torino, vol. V, n. 84).
» - Le specie europee del gen. Chrysotoxum Meig. (Atti R. Acc. Sc. Torino, vol. XXVI).
1891 - Nuove specie di Ditteri del Museo Zoologico di Torino. Parte 3. (Boll. Mus. Zool. Anat. comp. Torino, vol. VI, n. 94.)
» - Di alcune specie del genere Echinomyia Dum. (Ibidem, vol. VI, n. 96).
» - Nuove specie di Ditteri del Museo Zoologico di Torino. Parte 4. (Ibidem vol. VI, n. 97).

1891 - Nuove specie di Ditteri del Museo Zoologico di Torino Parte 5. (Ibidem, vol. VI, n. 102).
» - Diagnosi di quattro nuovi generi di Ditteri. (Ibidem,. vol. VI, n. 108).
1892 - Sui due generi di Sirfidi: Rhopalosyrphus ed Omegasyrphus. (Ibidem, vol. VII, n. 118).
» - Un nuovo genere di Sirfidi: Camerania. (Ibidem, vol. VII, n. 117).
» - Diagnosi di nuove specie di Ditteri (Ibidem, vol. VII, n. 123).
» - Diagnosi di nuove specie di Ditteri (Ibidem, vol. VII, n. 132).
» - Ditteri del Messico. Parte 1. (Mem. R. Acc. Sc. Torino, Serie II, T. 43).
1893 - Diagnosi di nuovi generi e nuove specie di Ditteri. (Boll. Mus. Zool. Anat. comp. Torino, vol. VIII, n. 147).
» - Diagnosi di nuovi generi e di nuove specie di Ditteri (Ibidem, vol. VIII, n. 158).
» - Ditteri del Messico. Parte 2. (Mem. R. Acc. Sc. Torino, Serie II, T. 43).
» - Ditteri del Messico. Parte 3. (Ibidem, Serie II, T. 44).
1895 - Diptères des îles Séchelles. (Ann. Soc. Ent. France, vol. LXIV).
» - Ditteri del Messico. Parte 4. (Mem. R. Acc. Sc. Torino, Serie II, T. 45).
1896 - Un nuovo genere di Tabanidi. (Boll. Mus. Zool. Anat. comp. Torino, vol. XI, n. 224).
1897 - Il maschio della Dicrania cervus Wied. (Ibidem, vol. XII, n. 276).
1903 - « Chironomus fuscipes Meig. » della Baia di Teplitz. (Osservazioni Scientifiche eseguite durante la Spedizione Polare di S. A. R. il Duca degli Abruzzi. Hoepli. Milano).

2. - **Ortotteri**

1893 - Viaggio del Dr. E. Festa in Palestina, nel Libano e regioni vicine. V Ortotteri. (Boll. Mus. Zool. Anat. comp. Torino, vol. VIII, n. 164).
1894 - Viaggio del Dr. A. Borelli nella Rep. Argentina e nel Paraguay. VII Ortotteri (Ibidem, vol. IX, n. 184)
» - Viaggio Dr. E. Festa in Palestina, nel Libano e regioni vicine. XII Ortotteri (Seconda comunicazione) (Ibidem vol. IX, n. 191).

1895 - Ortotteri del Paraguay raccolti dal Dr. Bohls. (Zoolg. Jahrbüch. Syst. Bd. 8).
1897 - Ortotteri raccolti nel Darien dal Dr. E. Festa. Acrididae-Gryllidae. (Bol. Mus. Zool. Anat. comp. Torino, vol. XII, n. 301).
» - Viaggio del Dr. A. Borelli nel Chaco Boliviano e nella Rep. Argentina. X Ortotteri. (Ibidem, vol. XII, n. 302).
1898 - Viaggio del Dr. A. Borelli nel Matto Grosso e nel Paraguay. IV Ortotteri. (Ibidem vol. XV, n. 377).
1907 - Spedizione al Ruwenzori di S. A. R. il Duca degli Abruzzi. VII Ortotteri nuovi: diagnosi preventive (Ibidem, vol. XXII, n. 547).
» - Spedizione al Ruwenzori di S. A. R. il Duca degli Abruzzi. XVI Ortotteri nuovi: diagnosi preventive (Ibidem, vol. XXII, n. 556).
» - Ortotteri Africani. Parte 1-2. (Ibidem, vol. XXII, n. 554).
» - Ortotteri del Madagascar (Ibidem, vol. XXII, n. 569).
1908 - Ortotteri dell'Uganda e del Ruwenzori. (« Il Ruwenzori » Relazioni scientifiche. Hoepli, Milano).
1910 - Fasmidi esotici del R. Museo Zoologico di Torino e del Museo Civico di Storia Naturale di Genova. (Boll. Mus. Zool. Anat. comp. Torino, vol. XXV, n. 625).
1911 - Mantidi esotici; 1 (Bull. Soc. Ent. Ital. Ann. XLI).
1911 - Mantidi esotici; 2 (Ibidem, Ann. XLII).
» - Mantidi esotici; 3-4 (Ibidem, Ann. XLII).
» - Pulchriphyllium Schultzei n. sp. (Entom. Rund. 29 Jahrg. n. 8).
» - Specie nuove di Fasmidi raccolti nella Nuova Guinea. (ibidem, 29 Jahrg. n. 14).
» - Neue Phaneropteride aus Neu-Guinea. (ibidem, 29 Jahrg. n. 23).
» - Mantidi esotici. 5 (Bull. Soc. Entom. It. Ann. XLIII).
1913 - Genera Insectorum, dir. p. P. Wytsman: Orthoptera: fam. Mantidae, subfam. Perlamantinae.
» - Ortotteri di Sardegna (Boll. Mus. Zool. Anat. comp. Torino, vol. XXVIII n. 666).
» - Mantidi e Fasmidi di Madagascar, delle Comore e di altre isole dell'Africa orientale (Voeltzkov, Reise in Ostafrika in den Jahren 1903-1905. Wissensch. Ergebnisse. Bd. III. Stuttgart).

1913 - Mantidi esotici 6. (Bull. Soc. Entom. Ital. Ann. XLV).
» - Escursioni Zoologiche del Dr. E. Festa all'Isola di Rodi. IX: Dermaptera et Orthoptera (Boll. Mus. Zool. Anat. comp. Torino, vol. XXIX, nr. 680).
1914 - Mantidi esotici 7. (Ibidem vol. XXIX, n. 684).
» - Mantidi raccolti da S. A. R. la Duchessa d' Aosta nelle regioni dei grandi laghi dell'Africa equatoriale. Revisione della sottofamiglia dei Toxoderini. (Annuario Museo Zool. R. Università di Napoli, N. S. vol. IV, n. 15-31).
» - Sulla posizione sistematica del genere Cylindracheta Kirby. Ann. Museo Civico di Storia Naturale di Genova. Ser. 3, vol. VI (XLVI).
1915 - Escursioni zoologiche del Dr. E. Festa nella vallata del Sangro. II: Dermatteri e Ortotteri (Boll. Mus. Zool. Anat. comp. Torino, vol. XXX, n. 693).
» - Mantidi esotici 8. (ibidem, vol. XXX, n. 702).
» - Mantidi esotici: Generi e specie nuove. (Bull. Soc. Entom. Ital. Ann. XLVI).
1919 - Mantidi esotici: generi e specie nuove. (ibidem, Ann. XLVII).
» - Ortotteri raccolti nella Somalia italiana meridionale (Redia, vol. XII).
1914 - Orthoptera III: (Records of the Indian Museum, vol. VIII. P. V. n. 31).
1916 - Mantidi esotici: generi e specie nuove (Bull. Soc. Entom. Ital. Ann. XLVIII).
» - Ortotteri raccolti in Eritrea dal Dr. Andreini (ibidem, Ann. XLVIII).
» - Note al catalogo dei Mantidi di Kirby (ibidem, Ann. XLVIII).
1919 - Saggio di una nuova classificazione dei Mantidi (ibidem, Ann. XLIX, 1917).
1921 - Genera Insectorum dir. par P. Wytsman. Fam. Mantidae. Subf. Eremiaphilinae.
1923 - Missione Zool. del Dr. Festa in Cirenaica. VIII: Ortotteri. (Boll. Mus. Zool. Anat. comp. Torino; vol. 38, n. s., n. 4).
1923 - Das Tierreich. Mantidae (Friedländer, Berlin).
In corso di stampa.

3. - **Altri ordini**

1893 - Un nuovo genere di Coleottero longicorne (Boll. Mus. Zool. Anat. comp. Torino, vol. VIII, n. 136).

» - Sui due generi di Coleotteri longicorni: Psygmatocerus Perty, Badariotta Giglio-Tos (ibidem, vol. VIII; n. 142).

1894 - Viaggio del Dr. Festa in Palestina, nel Libano e regioni vicine, VII Rincoti (ibidem vol. IX, n. 169)

1905 - Tra le farfalle. (Clausen, Torino).

4. - **Argomenti varii.**

1891 - Parassitismo di una larva di Aricia in un Carabo (Ann. R. Accademia di Agricoltura, Torino, Tomo XXXIV).

1892 - Sul parassitismo di una larva di Aricia in un Carabo; riassunto e nota complementare (Boll. Mus. Zool. Anat. comp. Torino, vol. VII, n. 118).

1905 - Della partenogenesi e della spermatogenesi nell'Ape. (Anat. Anz. Bd. XXVI).

1908 - I mitocondri nelle cellule seminali maschili di Pamphagus marmoratus Burm. (in collaborazione con L. Granata) (Biologica, vol. II, n. 4).

Dott. Mario Bezzi

IL GENERE **CYRTOPOGON** (Dipt., Asilidae) IN ITALIA E NELL'ARTOGEA.

Non sono molte le specie di Asilidi che salgono sui nostri monti a grandi altezze: esse appartengono quasi esclusivamente ai generi *Dysmachus*, *Cerdistus e Stilpnogaster* fra gli Asilini; *Laphria* e *Nusa* fra i Lafriini; e *Leptarthrus*, *Lasiopogon* e *Cyrtopogon* fra i Dasipogonini (1). Assai caratteristici e numerosi sono i due ultimi; fra tutti, il *Lasiopogon* è il solo che superi i limiti superiori della regione alpina, entrando in quella nivale e sorpassando i 3000 m. sul versante meridionale delle Alpi: perciò appunto ne feci oggetto di una monografia, pubblicata nel 1917 (2).

Nel presente scritto mi propongo di trattare del gen. *Cyrtopogon*, che è tipico per la regione subalpina fra i 1200-1400 m. ed i 1800-2100 m.; poche fra le sue specie scendono solo a mezzacuore nella regione montana e di collina, ed è caso piuttosto raro trovarne sotto i 1000 m.; mentre individui isolati salgono nella regione alpina, toccando perfino il limite superiore dei prati (*maculipennis*, 2800 m.).

Il gen. *Cyrtopogon* gode di una distribuzione perfettamente oloartica; di specie ad esso attribuite, fuori dei limiti dell'Artogea, non vi è che il *Cyrt. laphrides* Walker dell' India, a tacere del *Cyrt. maricus* Walker di patria ignota. Ma mentre quest' ultimo non è per certo un *Cyrtopogon*, l'altro pare esserlo davvero, a giudicare dalla figura offertane dal Westwood; è dunque probabile che provenga dalla parte dell' India che sta entro i limiti paleartici, cioè dalle regioni del versante Sud dell'Imalaia, sopra i 2000 m. (Cashmir, Nepal, Sikkim, Bhutan); però, per la forma delle antenne, è forse da ascriversi al gen. *Hystrichopogon*. Più interessante è il *Cyrt. africanus*, recentemente descritto dalla signorina Ricardo (3) delle montagne della Colonia del Capo; ma l'addome

---

(1) M. Bezzi. Studi sulla Ditterofauna nivale delle Alpi Italiane. *Mem. d. Soc. Ital. di Sc. Nat.*, Vol. IX, Fasc. 1, Milano 1918; V. p. 38-39, 45 e 50-51.

(2) Il genere Lasiopogon Loew. (Dipt., Asilidae). *Boll. del Labor. di Zool.*, Portici 1917, XI, p. 250-281.

(3) New species of Asilidae from South Africa. *Ann. and Mag. of N. H.* London 1925, (9) XV, p. 275-276.

nudo e punteggiato e la forma dell'ipopigio sembrano troppo diversi per un membro genuino del genere.

Si può dunque affermare che i *Cyrtopogon* caratterizzano le montagne d'Europa, delle parti centro-settentrionali dell'Asia e dell'America del Nord; solo le contrade più nordiche li vedono stabilirsi al piano. In tale vastissimo distretto il numero delle specie deve essere di certo molto superiore alle circa 90 oggi note. Basti osservare che in Europa si conoscono bene solo le Alpi, che hanno 9 specie; vengono appresso la Svizzera con 8 e la Finlandia con 6, nella quale ultima arrivano per la Russia sett. delle forme Siberiane. Nulla è noto del Caucaso, dell'Elburs, delle montagne dell'Asia minore, del Libano, del Sinai o dell'Atlante; pochissimo del Turkestan e niente del resto dei grandi gruppi montuosi asiatici; una sola specie del Giappone. (1) Nella stessa Europa, le montagne della Spagna (2) e della penisola balcanica sono quasi completamente sconosciute in proposito. L'America del Nord appare oggi più ricca di specie, contandone da sola più del doppio di quelle di tutta la regione paleartica; già fin dal 1877 l'Osten-Sacken metteva in evidenza questa ricchezza delle montagne occidentali del Nordamerica. Ma è probabile che il primato ritorni al Vecchio Mondo quando l'Asia dischiuda il velo dei suoi misteri. Ad ogni modo è bene constatare che nessuna specie è comune alle montagne europeo-asiatiche e a quelle nordamericane.

*
* *

Poco si trova nella letteratura ditterologica riguardo all'etologia dei *Cyrtopogon*; è questo dunque il luogo per qualche notizia sulle specie italiane, frutto di molti anni di osservazioni.

Sul versante meridionale delle Alpi i *Cyrtopogon* mancano completamente nella regione di collina, ed in quella montana si trovano solo in individui isolati; essi cominciano a farsi comuni col prevalere delle Conifere, e salgono con esse fino ai loro limiti estremi. Unica e notevolissima eccezione è quella del *Cyrt. platy-*

---

(1) Nella grandiosa opera del Prof. S. Matsumura, Thousand Insects of Japan II, Tokyo 1905, e Additamenta, II, Tokyo 1916, non si trovano specie di *Cyrtopogon*: il *Dasypogon Takasagense*, p. 323, pl. XX, fig. 15, che lo sembrerebbe, è detto avere lo sperone alle tibie del primo paio.

(2) Il Loew in Rosenhauer, Fauna Andalusiens, 1856, p. 378, ricorda una n. s.p. di *Cyrtopogon* della Sierra Nevada, che purtroppo non ha nominato nè descritto per cattiva conservazione.

cerus, così differente da tutti gli altri anche nella sua organizzazione; nel Canton Ticino il dott. Escher-Kündig lo trovò comune nella regione del Castagno, presso Novaggio (640 m.), dove gli individui posavano sui pali dei pergolati e delle chiudende lungo le strade; lo rinvenne ancora a Berisal (1526 m.), nei boschi di Abete rosso.

Delle altre specie, alcune sono quasi esclusivamente truncicole o lignicole, posando solo sui tronchi delle Conifere, o sulle ceppaie disseccate, o sui legni lavorati e posti in opera dall'uomo. Di queste il *fulvicornis*, così diverso dagli altri per la forma dello stilo delle antenne, frequenta le parti più basse e quindi più fittamente imboscate, sostando sui tronchi dalle corteccie più chiare, a preferenza del Larice e dell'Abete bianco, colle quali è bene intonato per la propria colorazione, particolarmente per le macchie bianche frontali. Il *longibarbus* invece, che fu fatto tipo di un genere a sè, si tiene verso i limiti superiori della vegetazione arborea, dove solo si hanno dei Larici isolati; e stazione preferita, se non esclusiva, ne sono i vecchi tronchi morti e disseccati, o le antiche ceppaie, od i rami e le cortecce giacenti al suolo.

Altre sono terricole, amando posare sui tratti di nudo suolo, sui sentieri, nelle radure dei boschi, sulle croste di escrementi vaccini disseccati, o fra le zolle dei magri pascoli. Tipico per questo gruppo è il *ruficornis*, come già fu osservato dallo Zeller nel 1841 e dallo Scholz nel 1850; la sua colorazione, così diversa da quella delle altre specie, è magnificamente intonata col suo particolare ambiente, e non è molto diversa da quella dell'*Asilus crabroniformis*, che presenta analoghe abitudini.

Le rimanenti specie sono lapidicole, cioè posano solo sulle pietre soleggiate, sia piccole che grandi, sparse pei prati e per le radure, o sulle rocce affioranti fra l'erba, o sui paracarri lungo le grandi strade alpine. Sono in questo caso il *flavimanus*, piuttosto raro ovunque, ed il *Meyer-Dürii*, così frequente in tutti i punti delle Alpi. Il *maculipennis* è un po' eccentrico, poichè lungo i torrenti, dove la vegetazione erbacea è piuttosto fitta, lascia spesso la dimora favorita delle pietre per posare sulle verdi foglie; in Valtellina io ho potuto notare una sua preferenza per la lussureggiante Crucifera *Cardamine asarifolia*, che nasconde talvolta le acque dei ruscelli scorrenti fra i grossi sassi. Un caso particolare è quello del *pedemontanus* più avanti descritto, chè ha la stessa stazione degli *Stichopogon* del sottogen. *Echinopogon*, e pare

anzi sostituirli nella regione subalpina; esso frequenta i greti sassosi dei torrenti, o le grosse pietre dei prati nelle immediate vicinanze delle acque correnti.

Negli Appennini vivono solo due specie, ambedue terricole. Una è il *variicornis* che malgrado la sua grande affinità col *fulvicornis* non ne divide le abitudini truncicole, e l'altra è il tipico *ruficornis*. Notevole la mancanza di tutte le specie lignicole e lapidicole delle Alpi; bisognerebbe tuttavia accertare la sicurezza di tale fatto anche per alcuni luoghi, come l'Abetone, Vallombrosa, ecc., di cui non si hanno dati. Nei Monti Sibillini (Macerata), sugli alti pascoli sopra i 1800 m., il *ruficornis* è più frequente che non sia nelle Alpi; mi ha colpito la sua abbondanza sui costoni presso la vetta del M. Regina, dove domina la singolare Ombrellifera *Prangos ferulacea*.

L'epoca di comparsa varia coll'altezza; mentre nella regione collina il *platycerus* si ha già nel Maggio, nella regione montana si trovano individui isolati in Giugno; ma Luglio e Agosto sono i mesi in cui unicamente si rinvengono le specie subalpine ed alpine.

Poco si sa finora delle prede di questi Asilidi. Essi, per quanto collegati sulle Alpi colle Conifere, rifuggono dai luoghi dove gli alberi si infittiscono a formare la selva, alla cui ombra pochi insetti allignano; solo le radure ed i luoghi piuttosto aperti, come prati e pascoli contornati o disseminati di piante, offrono loro facilità di prede. È per meglio insidiarle che si sono sviluppati i tre tipi di stazione lignicola, terricola e lapidicola, più sopra delineati. Ho ragione di ritenere che le vittime preferite siano Miodarii inferiori e medii, di piccole o medie dimensioni; ho nella mia collezione una ♀ di *variicornis* [catturata il 16 Giugno 1897 sul M. Regnolo (Macerata), a 1200 m.] che porta ancora infissa nella proboscide una ♀ del Borboride *Scatophora carolinensis* R. D. (*Olina geniculata* Macq.). Il Melin nel 1923 ricorda come preda del *lateralis* nella Svezia, oltre a piccoli Ditteri di vari gruppi, anche piccoli Coleotteri ed Omotteri.

Di nessuna delle nostre specie fu osservato quel singolare comportamento dei maschi che si verifica in alcune di quelle nordamericane (*callipedilus*, *cymbalista*, *plausor*), sebbene anche da noi non manchino forme con speciale ornamentazione dei tarsi anteriori (*flavimanus*). Capita però di vedere il maschio del *Meyer-Dürii* intento a rapidi volteggi ed a fulminee capriole, sulle pic-

cole pietre soleggiate dei pascoli alpini, quando amore lo punge e gli fa dimenticare l'insidia alle prede.

Anche le metamorfosi sono poco note; solo nel 1923 il Melin ha descritto la larva del *lateralis*, che vive entro il suolo sabbioso-argilloso. Tuttavia io penso che il collegamento del più delle specie sia colle piante Conifere; la loro abbondanza nei paesi dove foreste di tali essenze sono più estese, come le Alpi, la Svizzera e la Finlandia (sebbene quest' ultima non montuosa); il loro subito declinare quando le Conifere scarseggiano o mancano, come nei nostri Appennini centrali, lasciano credere che le larve di altre specie vivano sotto le corteccie e nelle ceppaie, o predatrici di altri insetti, o piuttosto fitofaghe, come propende a credere il Melin per il più degli Asilidi.

*
* *

Come accade per altri generi originariamente istituiti dal Loew quali sottogeneri di *Dasypogon*, così anche *Cyrtopogon* non è sempre nettamente differenziabile. Tuttavia alcuni buoni caratteri furono aggiunti da Back, da Verrall, da Lundbeck e da Melander.

In complesso le specie tipiche si riconoscono per la larghezza della faccia (dovuta al fatto che il capo, visto di fronte, è notevolmente più largo che alto), che è tutta occupata da un tubercolo rotondeggiante piuttosto sporgente ed interamente coperto dal mistace, che manca di setole, ma è fatto di soffici peli; per le antenne che presentano il terzo articolo nudo al di sopra, e fornito di uno stilo in cui è sempre ben distinguibile l'articolo basale; pel torace che manca di macrochete sopraalari anteriori e dorsocentrali, ed ha il ciuffo metapleurale formato da soffici peli; per l'addome che ha dei cingoli bianchi interi od interrotti all'orlo posteriore dei segmenti; per i piedi che sono setolosi solo sulle tibie e sui tarsi, ed hanno quelli posteriori poco o punto clavati; per le ali che presentano l'alula normale ed arrotondata, la quarta cellula posteriore aperta all' infuori e sessile alla base, e la cellula anale aperta all' estremità, od almeno, anche se ristretta, non mai chiusa e peduncolata.

Tuttavia, se presi nel complesso e simultaneamente, questi caratteri valgono sempre, mentre singolarmente presentano transizioni ed incertezze. Coll'affine gen. *Lasiopogon* una buona nota di distinzione è data dall'assenza dei peli lungo l'orlo superiore

del terzo articolo delle antenne, da me posta in evidenza nel 1917 e non accolta dal prof. Melander (1), che avanza altri caratteri; è certo che il *platycerus* forma una notevole eccezione per la presenza di un pelo sul terzo articolo antennale. L'alula diventa rudimentale nelle specie ascritte ai sottogeneri *Palamopogon* n., *Lithoeciscus* n. ed *Eucyrtopogon* Curran (come pure nei *Metapogon* Coquillet); e perfino il tubercolo facciale si fa evanescente nei *Lithoeciscus* n., come nelle specie che furono separate nei generi *Amphisbetetus* Hermann ed *Jothopogon* Becker. Le specie di minori dimensioni (*Lithoeciscus)* fanno passaggio ad *Holopogon*, ed alcune furono appunto descritte da Loew e da Strobl come appartenenti a quest'ultimo genere.

Il tipo del genere è l'*Asilus ruficornis* Fabricius 1794, come stabilito dal Rondani nel 1856 e confermato dal Coquillett 1910. Le specie note fino al 1925, comprese quelle descritte nel presente lavoro, sono le seguenti:

REGIONE PALEARTICA

I. - **Cyrtopogon** s. str.

A. Gruppo *fulvicornis*

1. *fulvicornis* Macquart
2. *variicornis* Bezzi

B. Gruppo *ruficornis*

3. *ruficornis* Fabricius
4. *pyrenaeus* Villeneuve
5. *pulchripes* Loew
6. *centralis* Loew
7. *luteicornis* Zetterstedt
8. *pollinosus* Frey
9. *lateralis* Fallén
10. *annulatus* Hermann
11. *lapponicus* Zetterstedt
12. *Meyer-Dürii* Mik
13. *maculipennis* Macquart
14. *pictipennis* Coquillett

C. Gruppo *flavimanus*

15. *flavimanus* Meigen
16. *nigrimanus* Jaennicke

II. - **Cyclosocerus** n.

17. *platycerus* Villeneuve

---

(1) The genus Lasiopogon (Diptera, Asilidae), *Psyche*, V., Boston 1923, p. 135-145 Esaminando le 15 specie di *Cyrtopogon* nordamericane che ho nella mia collezione, trovo che in *plausor* si hanno quasi regolarmente dei peli lungo l'orlo superiore dei terzo articolo antennale; e qualche volta si nota un pelo o due, magari su una sola delle antenne, in certi esemplari di *dasylloides, falto, nugator, Willistoni* e *praepes.* Si vede che detti peli o sono variabili o sono caduchi; ad ogni modo nella regione neartica tale carattere pare meno importante che da noi.

III. - **Palamopogon** n.

18. *longibarbus* Loew

IV. - **Lithoeciscus** n.

19. *tenuibarbus* Loew
20. *rugiventris* Strobl
21. *castellanus* Strobl
22. *Heydeni* Loew
23. **pedemontanus** n.
24. **carpathicus** n.

V.

25. *filicornis* Loew

VI.

26. *quadripunctatus* Hermann (1)

REGIONE NEARTICA

I. - **Cyrtopogon** s. str.

1. *dasyllis* Williston
2. *dasylloides* Williston
3. *semitarius* Melander
4. *curtistylus* Curran
5. *laphriformis* Curran

6. *marginalis* Loew
7. *pulcher* Back
8. *albitarsis* Curran
9. *albovarians* Curran
10. *platycauda* Curran
11. *perspicax* Cole
12. *glarealis* Melander
13. *aurifex* Osten-Sacken
14. *auratus* Cole
15. *cretaceus* Osten-Sacken
16. *princeps* Osten-Sacken
17. *varans* Curran

18. *longimanus* Loew
19. *rufotarsus* Back
20. *Tacomae* Melander
21. *praepes* Williston
22. *lyratus* Osten-Saken
23. *Alleni* Back
24 *inversus* Curran

25 *bimacula* Walker
(= *melanopleurus* Loew)
26. *Bigelowi* Curran
27. *vulneratus* Melander
28. *callipedilus* Loew
29. *cymbalista* Osten-Sacken
30. *Willistoni* Curran
31. *plausor* Osten-Sacken
32. *fallo* Walker
(= *chrysopogon* Loew)
33. *montanus* Loew
34. *latericaudus* Curran
35. *leucozonus* Loew

36. *evidens* Osten-Sacken
37. *rejectus* Osten-Sacken
38. *nugator* Osten-Sacken
39. *Sansoni* Curran
40. *positivus* Osten-Sacken
41. *sudator* Osten-Sacken
42. *lutatius* Walker
43. *Thompsoni* Cole
44. *infuscatus* Cole

45. *profusus* Osten-Sacken

(1) E' noto che il *Cyrt. favillaceus* Loew è oggi messo nel gen. *Amphisbetetus,* ed il *Cyrt. leucomallus* nel gen. *Jothopogon* Becker; il *Cyrt. rufitibialis* Bigot è risultato essere la femmina di *Leptarthrus brevirostris* Meigen.

46. *tibialis* Coquillett
47. *dubius* Williston
48. *leptotarsus* Curran
49. *lineotarsus* Curran
50. *praedator* Curran
51. *rattus* Osten-Sacken
52. *ablautoides* Melander
53. *caesius* Melander

II. - **Eucyrtopogon** Curran

54. *nebulo* Osten-Sacken
55. *diversipilosus* Curran
56. *calcaratus* Curran
57. *spinigerus* Curran
58. *maculosus* Coquillett
59. *punctipennis* Melander
60. *varipennis* Coquillett
61. *comantis* Curran
62. *albibarbus* Curran

III.

63. *nitidus* Cole

IV.

64. *cerussatus* Osten-Sacken (1)

V.

65. *nigricolor* Coquillett

VI.

66. *anomalus* Cole

Le specie italiane, cui ho aggiunto le altre paleartiche note, si possono distinguere coll'aiuto della seguente chiave dicotomica.

1 (**36**). Ali con alula normale ed arrotondata, colla forca cubitale relativamente corta (la base della forca trovandosi più vicina all'apice dell'ala che non i nervi trasversali terminali della cellula discoidale) e col piccolo nervo trasversale posto prima del mezzo della cellula discoidale; tubercolo facciale sempre molto sviluppato e sporgente; setole ocellari non differenziate; torace colle mesopleure villose, le ipopleure nude, le setole dorsocentrali e sopraalari anteriori non differenziate, il dorso tutto ugualmente villoso (2); scudetto più o meno convesso, non tomentoso od appena un po' verso il mezzo, coperto di peli anche sul disco; addome non punteggiato e villoso; tibie posteriori non clavate.

2 (**35**). Antenne col secondo articolo distintamente più corto del primo od a esso subeguale, col terzo molto più lungo della propria larghezza e nudo al disopra, e collo stilo sempre molto più breve della lunghezza del terzo articolo antennale; peli della fronte eretti, non formanti ciuffo differenziato (*Cyrtopogon* s. str.).

---

(1) Sembra appartenere al gen. *Metapogon* Coquillett; così pure il *Cyrt. gibber* Williston, escluso dalla enumerazione.

(2) Eccettuato il *Meyer-Dürii*.

3 (6). Stilo antennale corto ed ottuso (Fig. 1 A), per nulla assottigliato all'estremità ed uguale dappertutto in grossezza al terzo articolo dell'antenna; primo articolo delle antenne subeguale al secondo;. fronte assai larga, quattro volte più larga del tubercolo ocellare, coperta di denso tomento bianco formante due macchie, e relativamente poco pelosa o nuda nel mezzo dei lati; testa molto più larga che alta; mistace nero in ambo i sessi.

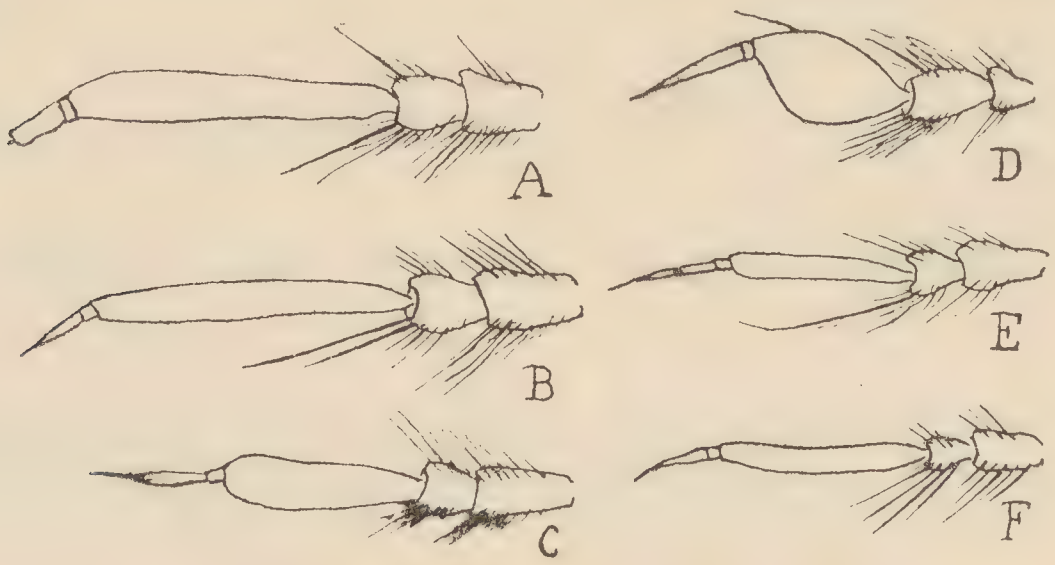


Fig. 1. A: *Cyrtopogon fulvicornis* Macq. maschio; B: *Cyrt. ruficornis* Fabr. maschio; C: *Cyrt. flavimanus* Meig. maschio;. D: *Cyclosocerus platycerus* Villen. maschio; E: *Palamopogon longibarbus* Loew maschio; F: *Lithoeciscus pedemontanus* n. sp. maschio.
Tutte le figure ingrandite.

4 (5). Terzo articolo delle antenne interamente rosso; ciuffo metapleurale tutto od in parte nero nel maschio; ali del maschio colla metà terminale intensamente infoscata **fulvicornis** Meig.

5 (4). Terzo articolo in parte o del tutto nero; ciuffo metapleurale completamente bianco in ambo i sessi; ali per niente infoscate in ambo i sessi . . . . . **variicornis** Bezzi.

6 (3). Stilo sottile ed aguzzo (Fig. 1, B, C), di solito più lungo (arrivante fino a più di metà lunghezza del terzo articolo) e sempre assai più stretto del terzo articolo; primo articolo delle antenne più lungo del secondo; fronte un po' più stretta, priva di macchie e tutta ugualmente villosa; mistace per lo più giallognolo o bianchiccio, raramento nero.

7 (32). Testa, vista di fronte, molto più larga che alta; fronte larga circa tre volte il tubercolo ocellare; faccia non o poco ristretta

in alto, a lati subparalleli, col tubercolo arrotondato; mistace unicolore, od almeno senza striscia mediana di peli di color diverso; ocello anteriore non o poco dilatato; terzo articolo dell'antenna (fig. 1, B) piuttosto lineare, 5-7 volte più lungo che largo, collo stilo sempre molto più corto di metà della propria lunghezza; articolo basale dei tarsi anteriori del maschio non mai allungato in modo speciale.

8 (**19**). Terzo articolo delle antenne interamente rossiccio o giallognolo; mistace bianchiccio o giallognolo in ambo i sessi; torace colle pleure lucenti, poco tomentose; piedi per lo più in parte di color rosso.

9 (**16**). Segmenti mediani dell'addome, almeno nel maschio, coperti di denso tomento giallognolo o cenerino; addome del maschio compresso all'estremità, con lunghi peli fulvi nella parte basale, e brevi peli neri e densi in quella terminale ristretta; tarsi anteriori del maschio con particolari strutture o rivestimenti.

10 (**13**). Addome coi segmenti mediani densamente tomentosi anche nella femmina; fronte e dorso del torace abbastanza velati di tomento.

11 (**12**). Ciuffo metapleurale nero nel maschio; tarsi anteriori del maschio allungati, assottigliati, nudi, coll'ultimo articolo nero ed un po' dilatato. . . . . **ruficornis** Fabr.

12 (**11**). Ciuffo metapleurale giallognolo in ambo i sessi; tarsi anteriori del maschio brevi, larghi, cigliati lateralmente di densi peli bianchi, eccetto l'ultimo articolo, che è nero **pyrenaeus** Villen.

13 (**10**). Segmenti mediani addominali non coperti di tomento nella femmina, eccetto sui cingoli posteriori bianchi; fronte e dorso del torace più lucenti; tarsi anteriori del maschio cigliati di bianco.

14 (**15**). Tibie e tarsi in parte di color rosso; ali non macchiate. . . . . **pulchripes** Loew

15 (**14**). Piedi interamente neri; ali con due larghe macchie nere . . . . . **centralis** Loew

16 (**9**). Addome nei due sessi senza copertura di fitto tomento, salvo gli stretti cingoli posteriori dei segmenti; addome del maschio non compresso all'apice; tarsi anteriori del maschio semplici.

17 (**18**). Ali ornate di due larghe macchie nere; dorso del torace poco pollinoso, con disegno ben distinto . **luteicornis** Zett.

18 (**17**). Ali ialine, senza macchie; dorso del torace più densamente pollinoso, onde il disegno è meno evidente.
pollinosus Frey.

19 (8). Terzo articolo delle antenne interamente nero; mistace nero o bianco; pleure di regola più fittamente tomentose; piedi di regola interamente neri; maschi senza speciali conformazioni tarsali.

20 (**23**). Addome con alcuni segmenti mediani interamente coperti di denso tomento, almeno in un sesso; mistace nero nei due sessi; piedi neri.

21 (**22**). Ciuffo metapleurale tutto od in parte nero; scudetto nero, con un po' di tomento cenerino solo nel mezzo; addome del maschio col 2.° e 3.° segmento interamente coperti di tomento grigio, nella femmina coi soli stretti cingoli posteriori; ali del maschio interamente infoscate . . . . . **lateralis** Fall.

22 (**21**). Ciuffo metapleurale bianco; scudetto tutto coperto di tomento cenerino; addome anche nella femmina col 1.° e 2.° segmento interamente coperti di tomento bianchiccio; ali ialine
annulatus Herm.

23 (**20**). Addome in ambo i sessi con nessun segmento interamente coperto di tomento.

24 (**27**). Mistace interamente od in massima parte nero; ciuffo metapleurale bianco.

25 (**26**). Addome con larghi cingoli bianchi posteriori, non interrotti nel mezzo; piedi neri; ali immacolate . **lapponicus** Zett.

26 (**25**). Addome con piccole macchie bianche posteriori solo sui lati dei segmenti; tibie in parte rosse; ali con 4 piccole macchie nere . . . . . **quadripunctatus** Herm.

27 (**24**). Mistace interamente od in massima parte bianco o giallognolo.

28 (**29**). Ali immacolate in ambo i sessi; pleure densamente coperte di tomento cenerino; ciuffo metapleurale bianco in ambo i sessi; piedi interamente neri; dorso del torace con striscie nude
Meyer-Dürii Mik

29 (**28**). Ali del maschio con due larghe macchie nere; ciuffo metapleurale nero; pleure lucenti, non tomentose.

30 (**31**). Piedi colle tibie e coi tarsi largamente rossi; ali colla macchia nera minore posta presso l'estremità della cellula anale. **maculipennis** Macq.

31 (**30**). Piedi interamente neri; la macchia nera minore è sulla estremità della seconda cellula basale . **pictipennis** Coquill.

32 (**7**). Testa così larga come alta; fronte stretta, uguale a due volte sole il tubercolo ocellare; faccia distintamente ristretta in alto, col tubercolo compresso e col mistace bicolore, bianco ma fornito lungo il mezzo di una striscia di peli neri, alcuni dei quali nella parte superiore sono più lunghi delle antenne, pur non formando ciuffo come in *longibarbus*; antenne *(fig. 1, C)* col secondo articolo sfornito di setole nel maschio, col terzo articolo relativamente largo (solo 3 volte circa più lungo che largo) e collo stilo lungo almeno come metà di detto articolo; tarsi anteriori del maschio assottigliati all'estremità o cigliati al di sopra, col pretarso più lungo di tutti i rimanenti articoli presi assieme.

33 (**34**). Tarsi anteriori del maschio gialli, i quattro rimanenti rossicci in ambo i sessi . . . . . **flavimanus** Meig.

34 (**33**). Tutti i tarsi neri (probabilmente eccetto quelli del primo paio nel maschio) . . . . . **nigrimanus** Jaenn.

35 (**2**). Antenne *(fig. 1, D)* col secondo articolo lungo il doppio del primo, col terzo breve e dilatato, quasi arrotondato, poco più lungo che largo, fornito superiormente di un pelo verso l'estremità e collo stilo uguale all'incirca alla propria lunghezza; testa molto più larga che alta, colla fronte uguale a 4 volte il tubercolo ocellare; tubercolo facciale molto sporgente, formante gradino sotto le antenne ed inclinato verso la bocca; peli della fronte formanti un ciuffo piegato in avanti; scudetto piuttosto appiattito nel mezzo e fornito di rughe trasversali (*Cyclosocerus* nov. subgen.) . . . . . **platycerus** Villen.

36 (**1**) Ali con alula rudimentale e lineare, colla forca cubitale più lunga (avente la base in corrispondenza dei nervi apicali della discoidale) e col piccolo nervo trasversale posto sul mezzo od oltre il mezzo della cellula discoidale; setole ocellari ed occipitali differenziate; antenne col primo articolo più lungo del se-

condo *(fig. 1, E, F)*; torace con setole sopraalari anteriori differenziate e spesso anche le dorsocentrali, colle ipopleure pelose e col dorso meno villoso, fornito di distinte striscie longitudinali nude; scudetto piatto al di sopra e quivi sfornito di peli e di solito interamente coperto di tomento bianco, con peli setoliformi marginali; addome punteggiato e brevemente peloso; tibie posteriori alquanto clavate all'estremità.

37 (**50**). Addome senza fascie di tomento bianco alla base dei segmenti, solo coi cingoli terminali più o meno completi o ridotti a macchie laterali; terzo articolo delle antenne strettamente lineare, ma non filiforme.

38 (**39**). Tubercolo facciale bene sviluppato e regolarmente convesso e sporgente; fronte molto larga (oltre 4 volte il tubercolo ocellare) e fornita di una prominenza da ciascun lato; corona occipitale composta di setole molto lunghe e ricurve in avanti; mistace del maschio fornito superiormente di un ciuffo orizzontale, più lungo delle antenne; torace con mesopleure villose, dorso-centrali poco differenziate, e dorso fornito di peli abbastanza lunghi; tibie intermedie fornite all'esterno di una serie di lunghi peli, che nel maschio sono neri alla base e bianchi all'apice *(Palamopogon* nov. nom.) . . . . . **longibarbus** Loew

39 (**38**). Tubercolo facciale assai poco sporgente, quasi indistinto; fronte notevolmente più stretta (non più di 3 volte il tubercolo ocellare) e senza protuberanze laterali; setole occipitali più brevi; mistace composto in ambo i sessi di peli setoliformi, senza ciuffo nel maschio; torace con mesopleure nude, con dorso-centrali ben differenziate, robuste, numerose, sebbene non oltrepassanti la sutura in avanti, e col dorso in gran parte nudo, nel resto solo brevemente peloso; tibie intermedie senza speciale villosità *(Lithoeciscus* nov. subgen.).

40 (**45**). Tibie posteriori poco clavate e pretarsi posteriori non ingrossati; mistace interamente bianchiccio; ali un po' infoscate nella metà apicale.

41 (**42**). Piedi interamente neri, colle setole tibiali nere; dorso del torace nero lucido, senza disegno, colla breve peluria di color bianchiccio . . . . . **tenuibarbus** Loew

42 (**41**). Piedi in parte rossi, almeno alla base delle tibie; dorso del torace con tomento grigio e disegno distinto.

43 (**44**). Dorso del torace con peluria nera; scudetto con tomento grigio; setole tibiali bianche . . . **rugiventris** Strobl

44 (**43**). Dorso del torace con peluria bianchiccia; scudetto senza tomento; setole tibiali nere **castellanus** Strobl

45 (**40**). Tibie posteriori più distintamente clavate e pretarsi più ingrossati; mistace tutto od in parte nero; ali ialine od appena un po' grigiastre; piedi interamente neri.

46 (**49**). Faccia stretta, due volte più alta che larga; setole tibiali tutte od in massima parte nere; cingoli bianchi addominali meno estesi verso il mezzo dei segmenti, poco visibili dal di sopra.

47 (**48**). Pretarsi posteriori brevi ed ingrossati, non più sottili dell'estremità delle tibie; mistace con peli neri preponderanti. **Heydenii** Loew

48 (**47**). Pretarsi posteriori più lunghi e meno ingrossati, distintamente più sottili dell'estremità delle tibie . **carpathicus** n. sp.

49 (**46**). Faccia distintamente più larga, solo una volta e mezza più alta che larga; setole delle tibie quasi tutte bianche; cingoli addominali più estesi verso il mezzo e ben visibili dal di sopra; pretarsi posteriori lunghi, più sottili dell'estremità delle tibie . . . . . **pedemontanus** n. sp.

50 (**37**). Addome con cingoli bianchi raddoppiati, cioè con una fascia basale oltre la solita terminale su ciascun segmento; terzo articolo delle antenne filiforme; piedi in parte rossi **filicornis** Loew

Per completare la conoscenza della distribuzione dei *Cyrtopogon* in Italia, ho creduto bene di aggiungere ai dati della mia raccolta, quelli delle vecchie collezioni Rondani e Bellardi: poco meno di un secolo di ricerche!

La raccolta Rondani, nel R. Museo di Firenze, comprende 7 specie, oltre al *lateralis* non italiano; esse sono *ruficornis*, *maculipennis*, *fulvicornis* e *flavimanus* delle Alpi piemontesi e tre spe-

cie inedite: *flavicornis*, che ritengo uguale al mio *variicornis*; *pedemontanus* che deve essere il *Meyer-Dürii*; e *dioctraeformis* che non può essere che il *Lithoeciscus pedemontanus* qui descritto.

La raccolta Bellardi, nel R. Museo di Torino, comprende *ruficornis*, *maculipennis* e *flavimanus* tipici delle Alpi; due specie inedite, pure delle Alpi, e precisamente *semiater*, che è il *fulvicornis*, e *leucopogon*, che è il *Meyer-Dürii*; e quattro specie senza nome, delle quali la prima è una grossa *Laphystia* di Bra, che credo corrispondere alla *L. hispanica* Strobl; e le altre tre comprendono diversi esemplari di *Lithoeciscus pedemontanus* ♂ e ♀, in un caso uniti ad una ♀ di *Holopogon nigripennis*, ed in un altro ad un vecchio esemplare ammuffito che credo di *Cyrt. flavimanus nigrimanus* ♂, con tutti i tarsi completamente neri.

I. **CYRTOPOGON** Loew s. str.

Le specie paleartiche di questo sottogenere sono abbastanza omogenee, quando se ne escludano i poco noti *quadripunctatus* e *filicornis*, e quelle dei 3 sottogeneri più sotto elencati. Si possono dividere in 3 gruppi principali, tutti rappresentati in Italia.

A. Gruppo *fulvicornis*.

Ben distinto per la forma dello stilo antennale *(fig. 1, A)*; proprio delle Alpi e dell' Europa meridionale.

1. **Cyrtopogon fulvicornis** Macquart (*interruptus* Meigen, ? *erythroceros* Schummel, *ochrocerus* Leon Dufour, *ochraceus* Schiner, *semiater* Bellardi in coll.)

Alpi or.: Val di Fiemme (*Bertolini*); Serrada, m. 1243 (*Cobelli*) (1); Monte Pari in Val di Ledro (*Pokorny*), tutte località in prov. di Trento. *Alpi centr.*: Monte Merigio, 13 Luglio 1902; Chiesa Valmalenco, m. 950, 30 Giugno e 25 Luglio 1902, tutte località in provincia di Sondrio; *Alpi occ.*: Alpi Piemontesi (*Bellardi*); del resto il dott. *Villeneuve* lo raccolse in Francia, non molto lontano dal nostro confine, a La Grave, m. 1800. sotto il Colle del Lautaret, ai 29 di Giugno (2). Io ne ho anche un esemplare della

---

(1) Materiali per la Fauna e la Flora di Serrada. XXXV^a *Pubbl. Museo Civ. di Rovereto*, 1899, p. 21.

(2) Contribution au Catalogue des Diptères de France. *I a Feuille d. Jeunes Natur.* (4) XXXIV, Paris 1904, p. 170.

Cerdagna francese, Pirenei Orientali, raccolto dal sig. *A. Weiss*. Il Dufour lo dà della Spagna centrale.

2. **Cyrtopogon variicornis** Bezzi (? *flavicornis* Rond. in coll.). Descritto in origine come varietà della specie precedente; è caratteristico per l'Italia peninsulare, di cui pare esclusivo.

Appennini centr.: M. Regnolo, m. 1200 (Macerata) 26 Giugno 1897; Monti sopra Assergi (Aquila) 28 Luglio 1896; Monti di Cerchio (Aquila) (*D'Amore-Fracassi*); Monte Majelletta, m. 2000 (Chieti) 24 Luglio 1897.

B. Gruppo *ruficornis*.

È il più numeroso, diffuso per tutta Europa, Siberia, Giappone e Asia centrale.

3. **Cyrtopogon ruficornis** Fabricius. È la specie più diffusa per le Alpi ed i diversi monti dell'Europa centrale e meridionale (Appennini, Velebiti, Erzegovina, Giura, Selva Turingia, Selva Boema, Monti Bavaresi, Carpazi, Tatra).

Alpi or.: Monti sopra Bolzano (*Gredler, Palm*); Val di Fiemme (*Bertolini*); gruppo di Brenta (*Dalla Torre*); Serrada, m. 1243 (*Cobelli*); Monte Pari in Val di Ledro (*Pokorny*), tutte in prov. di Trento. *Alpi centr.*: Monte Merigio, 17 Luglio 1898 e 25 Luglio 1902; Val Masino, Bagni, m. 1200, 1 Agosto 1887 (*Magretti*); Valle del Livrio, 16 Agosto 1902; Val Venina, 8 Agosto 1903, tutte in prov. di Sondrio; Passo Lucomagno, m. 1917 (Zoia); Sempione, m. 2005 (*Bigot*); Monti di Domodossola (*Jaennicke*). *Alpi occ.*: Alpi Piemontesi (*Allioni, Bellardi*); Fenestrelle, Val Chisone m. 1158 (Torino) (*Della Beffa*); Valle di Tenda (Cuneo) (*Meigen*).

Appennini centr.: Monte Rotondo, 12 Agosto 1899; Vallone dell'Acquasanta, 11 Agosto 1899; Monte Regina, Agosto 1896; Monte Vettore, 25 Luglio 1925, tutti nelle prov. di Macerata e Ascoli Piceno; Pizzo di Camarda al Gran Sasso (Aquila) 26 Luglio 1896; sempre sopra i 1800 m., eccetto all'Acquasanta, 1500 m.

Cyrtopogon pyrenaeus Villeneuve. Proprio dei Pirenei; io ne ho un maschio dei Pirenei Orientali, 20 Giugno, *Villeneuve*, determinato originariamente come *pulchripes*.

Cyrtopogon pulchripes Loew. Specie siberiano-russo-finnica. Ne ho una femmina di Tuovilanlaks, Finlandia, (*Lundström*), donatami dal Dott. R. Frey.

Cyrtopogon centralis Loew. Specie russo-siberiana; non vista.

Cyrtopogon luteicornis Zetterst. Specie scandinavo-finnica; ne ho un maschio di Tvärminne, Finlandia (*Frey*), donatomi dal Dott. Frey.

Cyrtopogon pollinosus Frey. Specie finnica, descritta come varietà della precedente; non vista.

Cyrtopogon lateralis Fallén (*fimbriatus* Meigen). È la specie caratteristica dell'Europa Centro-settentrionale; a Nord arriva fino in Lapponia; manca in Inghilterra, come le altre specie del genere; a Sud arriva fino alle Alpi (Svizzera, Vorarlberg, Stiria, Carinzia, Salisburgo), ma manca sul versante italiano. La citazione del Sempione per opera del Bigot (1) deve essere errata e riferirsi ad una femmina di *Meyer-Dürii*; il medesimo errore è occorso anche a me (2) per gli esemplari presi l'11 Agosto 1890 sui paracarri dello stradone presso le Acidule di Pejo, e che ancora si trovano nella mia collezione; con inesperienza giovanile e classificando collo Schiner, non poteva accadere altrimenti. Il dott. Escher-Kündig però vorrebbe averlo raccolto a Trafoi, m. 1546, prov. di Trento, ma non ne ho conferma.

Di questa elegante specie posseggo esemplari della Svezia (*Widmark*) della Germania (*Girschner*) e della Svizzera (*Escher-Kündig*).

Cyrtopogon annulatus Hermann. Specie del Turkestan, Monti Alai, m. 3500; non visto.

Cyrtopogon lapponicus Zetterstedt. Specie scandinavo-finnica, di cui ho visto un maschio di Idensalmi, Finlandia (*Palmén*), comunicatomi dal Dott. Frey.

4. **Cyrtopogon Meyer-Dürii** Mik (*oculifer* Bigot, *quadrizonatus* Loew in coll., *leucopogon* Bellardi in coll., ? *pedemontanus* Rondani in coll.). È la specie tipica delle Alpi, ugualmente diffusa sui due versanti; da noi è la più frequente di tutte.

Alpi or.: Acidule di Pejo, m. 1390, 11 Agosto 1890; Monte Vegaia, Val di Sole, Agosto 1908, prov. di Trento. *Alpi centr.*: Alpe Paluaccio di Bormio, m. 1400 (*Escher-Kündig*); Chiareggio

---

(1) *Bull. Soc. Ent. France*, (6) IV, p. *CXV*.
(2) I Ditteri del Trentino. *Atti Soc. Ven.-Trent. Sci. Nat.* (2) I, p. 251.

Valmalenco, m. 1601, 19 Luglio 1900; Alpe dell'Oro m. 2000, 26 Luglio 1900; Alpe Gembrè, m. 2204, Val di Campomoro, 20 Agosto 1901 (Prof. *A. Corti*); Val di Togno, 16 Luglio 1900; Val Ventina, 6 Agosto 1901; M. Merigio, 17 Luglio 1898; Val del Bitto, Passo di S. Marco, m. 1985, 20 Luglio 1902; Val del Livrio, 14 Luglio 1901; Val Venina, Luglio-Agosto 1898-99; Piateda, 15 Luglio 1900; Val d'Arigna, 18 Luglio 1899, tutte prov. di Sondrio. *Alpi centr.*: Sempione, m. 2005 (*Bigot*, *von Roeder*, *Schoch*). *Alpi occ.*: Alpi Piemontesi (*Bellardi, Rondani*); Vallone della Clarea, Tiracollo, m. 1800, 19 Luglio 1918 (Torino, Susa).

5. Cyrtopogon maculipennis Macquart (*litura* Zeller), *monticola* Schummel). È specie molto diffusa per le montagne dell'Europa Centro-meridionale (Monti Cibiniensi, Alpi Transilvaniche, Tatra, Monti Boemi, Monti Dalmati, l'intero sistema alpino, ecc.). Da noi si trova dappertutto, e spesso assai frequente.

Alpi or.: Monti sopra Gries, Bolzano (*Koch*); Gruppo del Sciliàr o Schlern (*Koch*); Presanella, Mandrone, Albergo dello Stelvio, m. 2756 (*Dalla Torre*); Trafoi m. 1546 (*Escher Kündig*); M. Vegaia in Val di Sole, Agosto 1898; Paneveggio, m. 1576; Passo di Rolle m. 1984 (*Becker*); M Pari in Val di Ledro (*Pokorny*), tutte in prov. di Trento. *Alpi centr.*: Chiareggio, m. 1601, 5 Agosto 1902; Val di Togno, 30 Giugno 1901 (esempl. appena schiuso), Val del Livrio, 5-18 Luglio 1900-1902, Val Venina 28 Luglio 1898, tutte in prov. di Sondrio; Sempione, m. 2005 (*Schoch*). *Alpi occ.*: Alpi Piemontesi (*Bellardi*, *Rondani*); Moncenisio, m. 2080 (*Gianelli*, *Gribodo*).

Cyrtopogon pictipennis Coquillett. È specie del Giappone; non vista.

C. Gruppo *flavimanus.*

Specie nordico-alpine, assai diverse dalle altre per la forma del capo; per la forma delle antenne (fig. 1, C) fa già passaggio al seguente sottogenere.

6. **Cyrtopogon flavimanus** Meigen (*flavocalceatus* Megerle).

Alpi or.: Bagni Razzes al Sciliàr m. 1205 (*Gredler*, *Palm*), Albergo di sotto, Dogana Stelvio, m. 2243, (*Dalla Torre*); Acidule di Pejo, m. 1390, 11 Agosto 1890; Rabbi, m. 1220, 9 Ago-

sto 1890, tutte in prov. di Trento. *Alpi centr.*: Alpe Paluaccio di Bormio, m. 1400 (*Escher-Kündig*); Passo del Bernina, m. 2330 (*Escher-Kündig*); Chiareggio m. 1601, 6 Agosto 1902; Passo del Maloggia, m. 1817, 7 Agosto 1901; M. Merigio, 17 Luglio 1900; Val del Livrio, 29 Luglio 1902; Val Venina, 23 Luglio 1900, tutte in prov. di Sondrio; Sempione, m. 2005, *Schoch*). *Alpi occ.*: Alpi Piemontesi (*Bellardi*, *Rondani*); Moncenisio, m. 2080 (*Baumhauer*, *Meigen*, *Gianelli*, *Gribodo*).

Il Loew lo dà di Sardegna, ma tale asserzione merita conferma.

Cyrtopogon nigrimanus Jaennicke. Descritto dell'Engadina, come varietà del precedente; in Valtellina io non ho mai trovato questa forma, per quanto vi abbia trovato tutte le 6 specie di Saint-Moritz. Forse è da collocare qui un vecchio esemplare di Valdieri, m. 1349 (Cuneo), della Collezione Bellardi.

II. **CYCLOSOCERUS** nov. subgen.

Le differenze morfologiche ed etologiche colle specie precedenti sono tali, da giustificare pienamente l'erezione di questo nuovo sottogenere pel *Cyrt. platycerus* Villen., che ne è dunque il tipo. Le antenne (*fig. 1, D*) differiscono non solo per la forma del terzo articolo e per la lunghezza dello stilo, ma anche perchè detto articolo presenta superiormente un pelo verso l'apice, facendo così passaggio al gen. *Lasiopogon*; inoltre è questa l'unica delle nostre specie che presenti il secondo articolo delle antenne molto più lungo del primo, anzi del doppio più lungo, come posto in vista dal Dott. Escher-Kündig. Il nome scelto fa allusione al fatto che le corte antenne sono come contornate dai curiosi e peculiari ciuffi di peli della fronte e del tubercolo facciale; quest'ultimo è in alto più aguzzo e sporgente che in qualsiasi altra specie. Per maggiori particolari vedere il lavoro del Dott. Escher-Kündig, dove il caratteristico pelo antennale si riscontra solo nella tav. II, testa della ♀.

7. **Cyclosocerus platycerus** Villeneuve. Noto solo del Canton Ticino e di Berisal nella Svizzera. Io ne ho una coppia di Novaggio, m. 640, 15-29 Maggio 1916, dal Dott. Escher-Kündig.

III. **PALAMOPOGON** nov. nom.

È necessario usare questo nuovo nome in luogo di *Eupalamus* Jaennicke 1867, già impiegato nel 1845 dal Wesmael per un Imenottero. La sinonimia con *Cyrtopogon* fu sostenuta da Mik, Becker, ecc., ma il Verrall mantiene il genere come distinto. A maggior ragione si deve tenere almeno come sottogenere, tanto più che segna evidente passaggio al seguente. Vedi il lavoro del Dott. Escher-Kündig e le tavole che lo accompagnano.

8. **Palamopogon longibarbus** Loew (*alpestris* Jaennicke, ? *montanus* Bigot nec Loew, ? *culminum* Bigot).

È specie esclusivamente alpina, tipica del limite superiore delle Conifere. Ricordare quanto dice von Heyden, in *Jahresb. d. Nat. Ges. Graubünden*, XIII, 1868, p. 28, citato ommesso in tutti i Cataloghi. Quanto alla sinonimia del Bigot, mi pare che, se si tratta proprio di un *Cyrtopogon* (cosa risultante dall'avere il Verrall, che teneva sott'occhio il tipo, mantenuto il nome in tale genere), non possa essere altro che una ♀ ingrassata (e quindi coi cingoli bianchi addominali invisibili), della presente specie. *Alpi or.*: Val Gardena, Monte da Sùs (Seiser Alp) (*Becker*); M. Vegaia sopra Cusiano in Val di Sole, Agosto 1898; tutte prov. di Trento. *Alpi centr.*: Alpi dell'Oro, m. 2000, 24 Agosto 1902; Lago Piroia, m. 2284, 25 Agosto 1900; Val del Livrio, 23 Luglio 1902; Val Bitto, Passo di S. Marco, m. 1985, 20 Luglio 1904, tutte prov. di Sondrio.

IV. **LITHOECISCUS** nov. subgen.

Specie tipica *Holopogon Heydenii* Loew.

Questo sottogenere è proposto per le specie che formano passaggio da *Cyrtopogon* ad *Holopogon*; infatti il Loew ne descrisse una come appartenente al primo genere (*tenuibarbus*), ed una come del secondo (*Heydenii*). Sembrano proprie dell'Europa centro-meridionale, e più numerose nella Penisola iberica.

Il nuovo sottogenere si distingue da *Cyrtopogon* s. str. pei caratteri seguenti: (1) statura minore; (2) tubercolo facciale non sporgente, quasi indistinto; (3) setole ocellari e occipitali ben differenziate; (4) torace con dorso-centrali e sopraalari anteriori ben differenziate, colle mesopleure nude, colle ipopleure fornite di al-

quanti peli rigidi, col dorso in gran parte nudo, ma con striscie di brevi peli; (5) scudetto piatto, nudo nel mezzo, con peli setoliformi lungo il margine posteriore; (6) addome punteggiato e piuttosto nudo; (7) piedi colle tibie posteriori distintamente clavate ed i pretarsi relativi alquanto ingrossati; (8) ali con alula rudimentale, con forca cubitale più lunga e stretta, e col piccolo nervo trasversale posto sul, o dopo il mezzo della cellula discoidale.

Parecchi dei suddetti caratteri si trovano anche nel genere *Holopogon*, e più particolarmente quelli segnati coi numeri 1, 4, 7 e 8; ma da tale genere (tipo *nigripennis* Meig.), il nuovo sottogenere si distingue per avere la testa più larga e meno alta, pel mistace fatto da peli setoliformi, per lo scudetto piatto al di sopra, per l'addome punteggiato e fornito di cingoli bianchi (sebbene interrotti), per le tibie posteriori molto meno clavate e per la cellula anale aperta (non chiusa e peduncolata). Ne differisce inoltre anche etologicamente, per essere lapidicolo (da ciò il nome proposto), anzichè foglicolo o ramicolo. Se si considerano il portamento generale e la livrea, si vede che si tratta di forme più strettamente collegate con *Cyrtopogon* che con *Holopogon*, come ammesso anche dal Rondani e dal Bellardi.

Dagli *Stichopogon* lapidicoli del sottogenere *Echinopogon* (1), coi quali hanno in comune la stazione, i *Lithoeciscus* si distinguono per la forma del capo, pel mistace coprente tutta la faccia, per le tibie posteriori clavate e per la quarta cellula posteriore sessile alla base.

Il *Cyrtopogon cerussatus* O.-S. dell'America del Nord, (del quale ho davanti a me un esemplare di California, donatomi dal signor Cole) presenta tutti i caratteri e l'aspetto dei *Lithoeciscus*, se ne distingue solo per avere le macrochete del torace e dello scudetto molto più robuste, e per avere le dorsocentrali prolungate fino avanti la sutura, come nel genere *Metapogon* Coquillett.

Lithoeciscus tenuibarbus Loew. Descritto della Spagna, ma non più ritrovato dappoi; non visto.

Lithoeciscus rugiventris Strobl. Descritto di Madrid; non visto.

---

(1) M. Bezzi. Revisio systematica generis dipterorum Stichopogon. *Ann. Mus. nat. Hung.*, Budapest 1910, VIII, p. 131.

Lithoeciscus castellanus Strobl. Ancora della Spagna, descritto come varietà del seguente.

Lithoeciscus Heydenii Loew. Altra specie della Spagna, descritta come *Holopogon*; ne ho un ♂ di Moncayo, Luglio 1900.

9. **Lithoeciscus pedemontanus** n. sp. (? *dioctriaeformis* Rondani in coll.). *Differt a* L. Heydenii *statura distincte majore, facie magis lata, fasciis albis abdominalibus minus late interruptis, setis tibiarum posteriorum maxima ex parte albis, praetarso postico denique minus incrassato magisque elongato. Long. corp. mm.* 6-10; *alae mm.* 5-8.

Alpi occ.: Trovato in origine al Moncenisio, m. 2080, nell'Agosto 1905, durante una escursione fattavi assieme al compianto Dott. K. Kertész di Budapest; rinvenuto in seguito presso Usseglio, m. 1265, il 18 Agosto 1916; trovato ancora presso Balme, m. 1458, il 10 Agosto 1925, in compagnia del Dott. R. Frey di Helsingfors; tutte località in provincia di Torino. Nella Collezione Bellardi si trovano esemplari di Valdieri, m. 1549, (Cuneo), e della Valle Germanasca (Val San Martino) (Torino). Tipi nella mia collezione.

♂♀ Testa notevolmente più larga che alta. Occipite di color nero lucente, coperto di tomento grigio chiaro, che si fa sempre più denso verso il margine oculare, dove assume una tinta bianco-argentina; i peli sono neri nella parte superiore, bianchi al di sotto; le setole della corona occipitale sono ben differenziate superiormente, nere, brevi, curve in avanti ma non sorpassanti gli occhi. Fronte assai incavata al vertice, piana verso le antenne, tutta coperta di tomento grigio, non tubercolata sui lati e quivi fornita di lunghi peli neri rigidi eretti, mentre nel mezzo è nuda; la larghezza al vertice è di circa 3 volte il tubercolo ocellare, un po' più stretta verso le antenne; tubercolo ocellare rotondo, assai prominente, con ciuffo di lunghi peli setoliformi neri, irradianti e curvi all'infuori. Faccia a lati paralleli, una volta e mezza più alta che larga, sensibilmente più larga che in *Heydenii*, regolarmente convessa in forma di largo tubercolo arrotondato, che però in profilo è assai poco sporgente e quindi quasi irriconoscibile; essa è tomentosa di grigio, e tutta coperta di peli setoliformi neri, frammischiati ai quali, nel solo maschio, si notano alcuni teneri peli bianchi di uguale lunghezza. Barba bianca e soffice. Antenne (*fig. 1, F*) interamente nere, un po' più corte del diametro tra-

sversale del capo; terzo articolo allungato, lungo un po' meno del doppio dei due primi assieme, stretto, a lati paralleli, 6-7 volte più lungo che largo; stilo non molto sottile, aguzzo, lungo circa un terzo dell'articolo che lo porta, con breve setola terminale e corto articolo basale. Palpi e proboscide di color nero lucente. Torace sul dorso nero lucido, con tomento cenerino scuro che lascia libero un disegno nero formato da una larga striscia mediana completa e da due larghe striscie laterali, interrotte a formare 3 macchie per parte, di cui due avanti della sutura, la prima rotonda ed isolata. Pleure densamente ricoperte di tomento grigio chiaro. Il dorso è quasi nudo, cogli scarsi e brevi peli neri limitati agli interstizi fra le suddette striscie nere; molto sviluppate sono le setole, tutte nere ed abbastanza robuste, comprese le sopraalari anteriori e le 6-7 dorsocentrali, arrivanti quest'ultime solo fino alla sutura; collare irto di lunghi e soffici peli bianchi; pleure nude, eccetto il ciuffo metapleurale di peli bianchi; ipopleure con radi peli giallognoli, rigidi, eretti. Scudetto semicircolare, piatto al di sopra e quivi senza peli ma tutto coperto da denso tomento cenerino, a riflessi bianchi; nero lucido sull'orlo posteriore e quivi fornito di 6-8 setole robuste. Mesoframma nudo, con tomento grigio; calittre rudimentali, bianchicce; bilanceri bianco-giallognoli. Addome allungato, di color nero lucido, notevolmente punteggiato eccetto chè sui due ultimi segmenti, completamente lisci; esso è quasi nudo, la peluria nera centrale essendo brevissima, e solo i due segmenti basali presentando scarsi peli bianchi sui lati; 2.°, 3.°, 4.° e 5.° segmento con stretti cingoli bianchi posteriori, non molto largamente interrotti nel mezzo, arrivanti almeno sino alla metà dei lati e perciò largamente visibili dal di sopra; 1.° e 6.° segmento con piccole macchie bianche laterali. Ventre nero lucente, con scarsi peli bianchi. Genitali del maschio piccoli, neri, lucidi, per nulla rigonfi, irti al di sotto di lunghi peli neri; spine dell'ovopositore nere. Piedi interamente di color nero lucido; tibie posteriori distintamente clavate, sebbene non molto ingrossate; pretarso posteriore più sottile della tibia relativa, e distintamente più lungo dei due seguenti articoli presi assieme. Le anche sono coperte di tomento grigio e di peli bianchi; i femori non sono ingrossati, portano una breve peluria bianca ed hanno solo 1-2 setole all'estremità superiore esterna; tibie con setole lunghe e forti, ma piuttosto rade e quasi tutte bianche nelle 4 posteriori, mentre lungo il lato interno si nota una tomentosità giallognola;

tarsi con setole nere; pulvilli giallognoli. Ali grigio-ialine, con leggerissima infoscatura uniforme; esse sono piuttosto strette ed alquanto cuneate alla base, anche per effetto dell'alula rudimentale; il lobo ascellare è tuttavia abbastanza largo e convesso all'infuori. Le nervature sono interamente nere; forca cubitale stretta e lunga, colla base posta a livello dei nervi esterni della cellula discoidale; piccolo trasversale di regola un po' oltre la metà della cellula discoidale, che è piuttosto stretta, essendo poco più larga della seconda cellula posteriore ed appena un po' più lunga; terza cellula posteriore larga all'apice all'incirca come la quinta, le altre tre essendo più strette e tutte uguali fra di loro; cellula anale aperta all'estremità. Nervatura ascellare spuria e non raggiungente l'orlo; nervatura ambiente completa.

Lithoeciscus carpathicus n. sp. — *Differt a* L. pedemontano *facie angustiore, cingulis albis abdominalibus magis late interruptis, setisque tibiarum posteriorum maxima ex parte nigris; et a* L. Heydenii *tibiis pedum posticorum minus clavatis et praetarsis posticis minus crassis magisque elongatis. Long. corp. mm.* 6-7; *alae mm.* 4.5-5.

Tipi ed altri esemplari dei due sessi nella mia collezione, provenienti dai Carpazi, Valacchia, Sinaia, avuti molti anni fa dal Dott. A. L. Montandon di Bucarest.

La presente specie è evidentemente più affine a *Heydenii* che non a *pedemontanus;* del primo presenta la faccia stretta, i cingoli bianchi addominali ridotti a macchie laterali e le setole tibiali in maggioranza di color nero; ma per la forma dei piedi dell'ultimo paio se ne allontana, avvicinandosi al secondo. Il mistace presenta abbondanti peli bianchi nel maschio e qualcuno anche nella femmina. Torace e scudetto sono come nel precedente; l'addome del pari, ma i cingoli bianchi sono molto più ridotti, costituiti da semplici macchie laterali nel maschio, e nella femmina non raggiungenti la metà dei lati, e quindi poco visibili dal di sopra anche in essa. I piedi sono conformati come nel precedente, eccetto che le 4 tibie posteriori hanno setole in prevalenza nere, sopratutto lungo il lato esterno. I genitali del maschio sono più grossi e più sporgenti che non nelle altre due specie affini.

? **Cyrtopogon filicornis** Loew. Descritto della Transcaspia, Valle Sarawschan; non visto. Per le fascie bianche addominali

duplicate, differisce da ogni altra specie paleartica, mentre si avvicina al neartico *nigricolor* Coquillett (in *cerussatus*, come abbiamo visto, non vi è il tubercolo facciale).

? **Cyrtopogon quadripunctatus** Hermann. Specie del Turkestan, Monti Alai, m. 3500; non vista. Pel disegno alare si allontana da tutte le altre specie paleartiche, avvicinandosi a quelle neartiche che stanno nel genere *Eucyrtopogon* Curran.

*
* *

Aggiungiamo qui una bibliografia del gen. *Cyrtopogon*, con riferimento al testo di cui sopra. Sono ommesse le opere o le memorie anteriori alla fondazione del genere (anno 1847); o, se posteriori, che conservano ancora le specie in *Dasypogon*; esse hanno inizio coll'*Entomologia systematica* del Fabricius, che nel 1794 ha descritto la prima specie (*Asilus ruficornis*), raccolta sulle Alpi Piemontesi dal nostro grande botanico e naturalista Allioni, e seguitano con Fallén, Meigen, Macquart, Zetterstedt, Zeller, Walker, Bonsdorf, Scholz, Rondani, Lioy, Léon Dufour, Wahlberg. Non sono compresi nemmeno i numerosissimi Cataloghi, Enumerazioni, Faunule locali, ecc., consultati per ricavarne dati sulla distribuzione geografica, etologia, fenologia, sinonimia, ecc.; come per l'Europa quelli di Am Stein, Arias Encobet, Bachmann, Bau Al., Bidenkap, Bobek, Cobelli R., Coucke L., Coulon, Czwalina, Czizek, Dalla Torre, Flamary, Fritsch, Gimmerthal, Gobert, Gredler, Grzegorzek, Kittel und Kriechbaumer, Koch, Kowarz, Kröber, Landrock, Loew H., Mayr, Mik, Neuhaus, Nowicki, Palm, Pokorny, Puls, Raddatz, Riedel, Rossi, Sack, Siebke, Strobl, Thalhammer, Tief, V. der Wulp and De Meijere, Villeneuve, Vimmer; o per l'America del Nord quelli di Cockerell T. D. A., Coquillett D. W., Johnson C. W., Jones P., Mc. Atee W. L. and Banks N., Slosson A. T., Smith J. B., Snow W. A., Williston S. W.

1847. Loew H. — Ueber die europäischen Raubfliegen (Diptera Asilica), *Linnaea entom.*, Stettin, II. p. 516-524.

1851. Loew H. — Bemerkungen über die Familie der Asiliden. *Programm d. K. Realschule zu* Meseritz, p. 16-17.

1854. Schiner R. — Diptera Austriaca. Aufzählung etc. I. Die österreichischen Asiliden. *Verh. zool-bot. Ver.*, Wien, IV, p. 379-381 e p. 425.

1856. Loew H. — Diptera, in Rosenhauer, Die Thiere Andalusiens, etc. Erlangen, p. 383-384.
1856. Schiner R. — Nachträge zum Verzeichnisse der österreichischen Asiliden. *Verh. zool.-bot. Ver.*, Wien., VI, p. 170.
1857. Loew H. — Dipterologische Mittheilungen. *Wien. Entom. Monatschr.*, Wien., I, p. 36-37.
1862. Schiner R. — Fauna Austriaca. Die Fliegen (Diptera). I Theil. Wien 1862, p. 133-135.
1864. Schiner R. — Catalogus systematicus Dipterorum Europae. Vindobonae, p. 33.
1864. Mik. J. — Dipterologische Beiträge. *Verh. zool.-bot. Ges.*, Wien, XIV, p. 794-795, tab. XXI.
1866. Schiner R. — Die Wiedemann'schen Asiliden etc. l. c., XVI, p. 697.
1866. Loew H. — Diptera Americae Septentrionalis indigena. Centuria septima. *Berl. Ent. Zeitschr.*, Berlin, X, p. 34-36.
1867. Jaennicke F. — Beiträge zur Kenntniss der europäischen Bombyliden, Acroceriden, Scenopiniden, Thereviden und Asiliden· l. c., XI, p. 85-87.
1868. Heyden L. von. — Zur Dipteren-fauna des Oberengadins. *Jahresb. d. Nat. Ges. Graubundens*, Coira, XIII, p. 27-28.
1871. Loew H. — Beschreibungen europäischer Dipteren. Zweiter Band. Halle, p. 95-104.
1874. Loew H. — Neue nordamerikanische Dasypogonina. *Berl. Ent. Zeitschr.* Berlin, XVIII, p. 358-366.
1877. Osten-Sacken C. R. — Western Diptera : Descriptions of New Genera and Species of Diptera etc. *Bull. geolog. Survey*, Washington, III, p. 294-310.
1878. Mik J. — Dipterologische Beiträge. I. *Verh. Zool.-Bot. Ges.* Wien, XXVIII, p. 626.
1878. Osten-Sacken C. R. — Catalogue of the described Diptera of North America. Washington, p. 69 e 231-232.
1884. Williston S. W. — On the North American Asilidae etc. *Trans. amer. ent. Soc.*, Philadelphia 1884, p. 11-15.
1884. Bigot J. M. F. — Diptères recueillis au Simplon par M. Leon Fairmaire. *Bull. Soc. Ent. France*, Paris, (6) IV, p. CXV-CXVI.
1884. Röder V. v. — Dipterologische synonymische Bemerkungen. II. *Wien. Entom. Zeit.*, Wien. III, p. 291.
1887. Becker Th. — Beiträge zur Kenntniss der Dipteren-Fauna von St. Moritz. *Berl. Ent. Zeitschr.*, Berlin, XXXI, p. 107-108.
1893. Williston S. W. — New or Little Known Diptera. *Kansas Univ. Quart.*, Lawrence, II, p. 66.
1898. Bezzi M. — Contribuzioni alla Fauna ditterologica Italiana. II. Ditteri delle Marche e degli Abruzzi. *Bull. Soc. ent. Ital.*, Firenze, XXX, p. 39-40.

1898. Coquillett D. W. — Report on a collection of Japanese Diptera, etc. *Proc. U. S. Nat. Mus.* Washington, XXI, p. 311-312.
1902. Howard L. O. — The Insect Book. A popular Account etc. London, p. 152, Pl. XIX.
1903. Bezzi M. — Katalog der paläarktischen Dipteren. Band II. Budapest, p. 125-127.
1904. Coquillett D. W. — New North American Diptera. *Proc. ent. Soc.* Washington, VI, p. 183-185.
1905. Aldrich J. M. — A Catalogue of North American Diptera (or two-vinged Flies). Washington, p. 259-260.
1905. Washburn F. L. — The Diptera of Minnesota. *Tenth Ann. Rep. of State Entom.*, St. Anthony Park, p. 86, fig. 78.
1906. Strobl G. — Spanische Dipteren. II Beitrag. *Mem. R. Soc. Espan. de Hist. Nat.*, Madrid, III, p. 296-298.
1906. Hermann F. — Beitrag zur Kenntnis der Asiliden (II). *Zeitsch. Hymenopt. Dipterologie*, Teschendorf, VI, p. 134-136.
1907. Jones P. R. — A preliminary List of the Asilidae of Nebraska, with description of New Species. *Trans. Am. Ent. Soc.*, Philadelphia 1907, XXXIII, p. 277.
1907. Wahlgren E. — Svensk Insectfauna. Diptera. Brachycera. Uppsala 1907, p. 46.
1908. Lundbeck W. — Diptera Danica, etc. Part. II. Copenhagen, pag. 40-43.
1908. Williston S. W. — Manual of North American Diptera. Third Edition. New Haven and London, p. 200.
1909. Verrall G. H. — British Flies. Vol. V. London, p. 713-715 e Systematic List, p. 29.
1909. Bacck E. A. — The Robber-Flies of America North of Mexico etc. *Trans. Amer. Ent. Soc.*, Philadelphia, XXXV, p. 257-295.
1909. Kertész C. — Catalogus Dipterorum hucusque descriptorum. Vol. IV. Budapest, p. 66-71.
1911. Frey R. — Zur Kenntnis der Dipterenfauna Finlands. *Acta Soc. pro Fauna et Flora. Fenn.*, Helsingfors, p. 35-39.
1913. Becker Th. und Stein P. — Persische Dipteren von dem Expeditionen des Herrn N. Zarudny 1898 und 1901. *Ann. du Mus. Zool. de l'Acad. Imp. d. Sc. de* S. Petersburg, 1913, XVII, p. 518-519.
1913. Villeneuve J. — Deux espèces européennes inédites du genre Cyrtopogon Loew. *Wien. ent. Zeit.*, Wien, XXXII, p. 179-180.
1919. Escher- Kündig J. — Cyrtopogon platycerus Villeneuve. *Mitteil. d. Schweiz. entom. Ges.*, Zürich, XIII, p. 54-59, tav. II-IV.
1919. Cole F. R. and Lovett A. L. — New Oregon Diptera. *Proc. of the Cal. Ac. of Sci.*, San Francisco, (4) IX, p. 230-235, pl. XVI-XVII.

1921. Cole F. R. and Lovett A. L. — An annotated List of the Diptera (Flies) of Oregon. *l. c.*, San Francisco, (4) XI, p. 252-256, fig. 22.

1922. Curran C. H. — New Diptera in the Canadian National Collection. *The Can. Entom.*, Orillia, 54, p. 277-279.

1922. Melander A. L. — Collecting Insects on Mount Rainier. *Smithson. Report for* 1921, Washington, pl. 8.

1923. Melin D. — Contributions to the knowledge of the biology, metamorphosis and distribution of the Swedisch Asilids in relation to the whole family of Asilids. *Zool. Bidrag.*, Uppsala, 8, p. 27-28, 67 fig. 38, 72 fig., 135-136, 180-181 fig., 228-229, 245.

1923. Melander A. L. — The genus Cyrtopogon (Diptera; Asilidae). Psyche, Boston, XXX, p. 102-119.

1923. Melander A. L. — Studies in Asilidae (Diptera). *l. c.*, Boston, XXX, p. 207-208.

1923. Curran C. H. — Studies in Canadian Diptera. I. Revision of the Asilid Genus Cyrtopogon and allied Genera. *The Can. Entom.*, Orillia, 55, p. 92-95, 116-125, 132-142, 169-174, 185-190, 1 pl.

1923. Curran C. H. — Two New North American Diptera. *Occ. Papers of the Boston Soc. of N. H.*, Boston, 5, p. 59-60.

1924. Curran C. H. — Two undescribed Species of Cyrtopogon, with Notes. *The Can. Entom.*, Orillia, 56, p. 277-280.

1924. Cole F. R. — Notes on the Dipterous Family Asilidae, with Descriptions of New Species. *The Pan-Pacific Entom.*, San Francisco, I, p. 10-11.

Nota. *La disposizione cronologica di questa Bibliografia permette di constatare un fatto degno di meditazione, anche dal punto di vista entomologico: il prevalere della lingua inglese sulla tedesca a partire dal 1919, ed il passaggio del primato nelle pubblicazioni dall'Europa all'America del Nord, a partire dal medesimo anno.*

SECONDO SAGGIO SULLA FAUNA ARACNOLOGICA DELLA CARNIA E REGIONI LIMITROFE.

Dr. Lodovico di Caporiacco
(R. Istituto Zoologico di Firenze)

Nelle estati del 1922, 1923 e 1924 ho continuato le mie ricerche aracnologiche nella Carnia. I materiali così raccolti mi hanno permesso di aumentare notevolmente il numero di specie della regione: credo perciò bene di presentare qui i risultati di questi due anni di campagna.

La regione, ove ho raccolto, è press'a poco la stessa che mi fornì i materiali per la nota del 1921: solo ho esteso alquanto ad occidente le mie ricerche sulla catena principale Carnica, spingendomi fino all'estrema parte occidentale della catena stessa, cioè fino a Sesto (Sexten) e al Mte. Elmo (Helmspitz) sopra il valico di Dobbiaco (Toblach) e ho percorso il versante N. (Carentano) della catena spartiacque Carnica. E' quindi inutile ch'io ripeta qui le notizie geologiche, fisiche e floristiche nella regione, per le quali rimando al mio primo lavoro. Anche nel tratto Comeleano da Sesto al Passo dell'Oregone, la Catena principale Carnica non si distingue in nulla dalle sue sezioni più orientali: trattasi sempre di cocuzzoli erbosi, formati da scisti paleozoici, talora metamorfosati in modo da doventare veri quarzescisti, e fra i quali spuntano enormi massicci di calcare devoniano e siluriano, il Mte. Cavallo dei Frugnoni (Rosskopf), il Cavallino e il Palombino, dai quali scendono ampi ghiaioni calcarei a coprire gli scisti più bassi. Anche la vegetazione è identica al resto della catena principale carnica (abeti e larici in basso, rododendri e prati in alto; viva roccia con poche erbe sulle alte cime calcaree). Solo va notato che, come questo tratto della catena è in media più alto degli altri, così anche i limiti di vegetazione sono meno abbassati che non nel resto della regione; e ciò è specialmente notevole nell'estrema parte occidentale, ove, sulle pendici del Mte. Elmo, il bosco sale abbastanza fitto fin quasi ai 1900 metri. Il soggiorno nelle più alte regioni della catena spartiacque, ove scarse e lontane sono le casere e radi i rifugi, mi fu più volte agevolate dai signori ufficiali della Commissione per la delimitazione dei con-

fini Italo-Austriaci: colonn. Rossi, Capitani Franceschetti e Torre, Ten. Limer, i quali mi furono larghi di ospitalità e di aiuto nei loro accampamenti; ad essi, come pure al Prof. Gortani, che continuò ad aiutarmi validamente nelle mie raccolte durante le nostre escursioni, porgo qui i più vivi ringraziamenti.

Faccio ora seguire l'elenco dei ragni raccolti, contrassegnando con un asterisco (*) quelle specie, che si trovano già mentovate nella mia prima nota sulla Carnia, e per le quali nel presente lavoro non faccio che notare qualche nuova stazione.

OPILIONES

Phalangiidae

Astrobunus Thorell

Astrobunus helleri (Ass.) — Presso Luint m. 600; Sterpêt m. 1000 (Ovaro); Schwarzwipfel m. 1500 (Hermagor, Carinzia) Agosto, sotto i sassi.

Habitat: Tirolo.

Astrobunus bernardicus E. S. — Moggio di sopra, m. 300, Settembre.

Habitat: Valais.

Liobunum C. Koch

* *Liobunum limbatum* (L. K.). — Mione (Ovaro), in casa, m. 712, e Chiòut Ciucuìn m. 800 (Dogna), Luglio; Strenz della Miozza m. 700 (Ovaro), Agosto; Guggberg, m. 1300 (Malborghetto), Agosto; Ricovero Marinelli m. 2122 (Forni Avoltri), Agosto; Valle Uggwa m. 1300 (Uggowitz); Cimolais m. 750; Cavazzo, m. 500; Pioverno m. 500 (Venzone); Mte. Festa, m. 1200 (Cavazzo); Cludinico, m. 700 (Ovaro), in Settembre; sotto Sasso Siera m. 1200 (Prato Carnico), Ottobre.

* *Liobunum rupestre* (Herbst). — Chiòut Ciucuìn m. 700, e Cima Secchiéz m. 1800 (Dogna), Luglio; prati sulle falde dell'Osternigg m. 1800 (Uggowitz), Agosto; Malurch, m. 1800, e Casera Valdolce m. 1700 (Pontebba) Luglio e Agosto; Rattendorfer Alpe m. 1600 (Rattendorf, Carinzia), Luglio; scisti di Mte. Arnese (Harnitschek) m. 2500 (Sesto); cima e lati Est e Sud del Cavallino m. 2100 2680, su ghiaie e roccie calcaree (Kartitsch, Carinzia, e Comelico Superiore); Cima Vallone (scisti e calcari) m. 2500 (S. Stefano Comelico); Cima Fleòns m. 2200 (Forni Avoltri); Luggauer

thal m. 1800 (Luggau, Carinzia); Görtschacher Alpe m. 700 e Unterbuchacher Alpe m. 1200 (Reisach, Carinzia), in Agosto; Cludinico m. 700 (Ovaro) in Settembre.

Nelima Rœwer

Nelima sylvatica (E. S.) — Pradibosco, m. 1192, e Ciavazz m. 1200 (Prato Carnico); Unterbuchacher Alpe m. 1200 (Reisach, Carinzia), in Agosto.

Habitat: Italia (Basilicata, Toscana, Lazio, Sardegna), Francia, Algeria.

Nelima nigripalpis (E. S.) — Weissenfels m. 800-850, Settembre; Görtschacher Alpe, m. 1000 (Görtschach, Carinzia) e Luggauer Thal m. 1200 (Luggau, Carinzia), Agosto.

Habitat: Francia, Transilvania.

Dicranopalpus Doleschall

Dicranopalpus gasteinensis Dolesc. = *Prosalpia bibrachiata* (L. K.). — Passo Volaia m. 2000 (Forni Avoltri), Luglio; Pollinik m. 1800 e Plenge m. 2200 (Mauthen, Carinzia) Settembre; M.te Lovinzola m. 1800 (Verzegnis), Luglio: Mte. Cavallo di Pontebba m. 2200, Luglio; detriti calcari a N. ed Est dei monti Vanscuro e Cavallino, m. 2100 (Kartitsch, Carinzia); Luggauer Thal m. 1200 (Luggau, Carinzia); Mte. Antola, m. 2400 (Sappada), scisti di Croda Nera, m. 2400 (S. Pietro Comelico) Agosto. Rarissima sugli scisti, sembra legata ai calcari.

Phalangium L.

* *Phalangium opilio* (L.). — Thörl m. 700 (Tarvis); Wolfsbach m. 800 (Camporosso); Dogna m. 500 (Luglio), Tolmezzo, m. 300 (Agosto).

Phalangium opilio var. *brevicorne* (C. K.) — Raro; pendice a Nord del Leiler m. 300, fra i cespugli (Tarvis); Culzei m. 1400 (Prato Carnico) in Agosto; Mediis (Socchieve) m. 500, Settembre.

Habitat: Italia, Francia, Belgio, Svizzera.

Opilio Herbst

Opilio parietinus (De Geer). — Raro: Miozza (Ovaro) m. 650 Paularo m. 700, Luglio; Sesto, m. 1300; Oberdorfer Berg m. 850 (Egg, Carinzia); Siera (Prato Carnico) m. 1600 in Agosto.

Habitat: Europa centrale e occidentale, Isole Canarie.

Platybunus C. Koch

* *Platybunus bucephalus* (C. K.) — Forcella Foredôr m. 1850 (Sauris); Monte Lovinzola m. 500 (Verzegnis) in Luglio, Rio Miozza m. 800 (Ovaro); Ric. Marinelli m. 2122 (Forni Avoltri), Weissenfels, m. 850, Agosto; Pollinik m. 1800 (Mauthen), Settembre.

* *Platybunus triangularis* (Herbst). = *Pl. corniger* (Herm.). Una ♀ a Pesariis m. 800 (Prato Carnico); un ♂ a Cima Fleons m. 2200 (Forni Avoltri) in Agosto.

Platybunus pinetorum (C. K.). — Una ♀ a Monte Fleons m. 1800 (Forni Avoltri) in Agosto.

Habitat: Tutte le Alpi.

Mitopus Thorell = *Oligolophus* C. Koch

* *Mitopus morio* (F.) — Casera Razzo m. 1500 (Campolongo), Luglio; Culzei m. 800 (Prato Carnico), Monte Rosso (Rotheck) m. 2400 (Sesto); Lago di Frugnoni, m. 2300; lato Est del Palombino m. 2200 (Kartitsch, Carinzia); cima del Palombino m. 2600 (S. Stefano Comelico); F.lla Dignâs m. 2090 (S. Pietro Comelico); Casera Valz, m. 1200 (Forni Avoltri) in Agosto.

* *Mitopus morio* var. *palliatus* (Ltr.). — Wolfsbach m. 500 (Camporosso); Sesto m. 1400, Cordín piccolo m. 1600 (Pontebba) e Culzei m. 1600 (Prato Carnico) in Agosto.

* *Mitopus morio* var. *alpinus* (Herbst). — Casera Valdolce (Pontebba), m. 1700, Luglio; Pradibosco m. 1200 e Pesariis m. 900 (Prato Carnico); Sesto. m. 1300; Cima Cavallo dei Frugnoni (Rosskopf) m. 2200 (Kartitsch, Carinzia); Luggauer Thal m. 1200 (Luggau, Carinzia); Casera Valz m. 1500 (Forni Avoltri); Görtschacher Alpe, m. 1500 (Görtschach, Carinzia), in Agosto; Prati dell' Osternigg m. 1600-1700 e Miniere del Kok, m. 1700 (Uggowitz), Agosto-Settembre; Sterpêt m. 1000 (Ovaro) e Piano del S. Simeone (Bordano), m. 1200, in Settembre.

Mitopus morio var. *cinerascens* (C. K.) — Abbondante: Monte Veltri - F.lla Foredôr, m. 1850-1900 (Sauris), Luglio; Passo Volaia, m. 2000, Ric. Marinelli, m. 2122, Monte Fleons m. 1800 (Forni Avoltri), Luglio-Agosto; Monte Lovinzola, m. 1800 (Verzegnis), Luglio; intorno a Bièliga m. 1400-1700 (Dogna), Luglio; Crèt

da l' Aip (Trogkofel) m. 2200 (Pontebba); Rattendorfer Alpe, m. 1650, Hochwipfel m. 2000 (Rattendorf, Carinzia), Luglio; Stua di Ramaz, m. 1000, (Paularo), Luglio; Cima del Cabin m. 1200 (Tarvis), Agosto; Casera Losa m. 1800, prati di Clap Forât m. 2000; Cretis di Çiampizzulòn m. 2050 (Prato Carnico), Agosto-Settembre; sotto Lago dei Frugnoni (Obstanser See) m. 2100; detriti a Nord del Cavallino, m. 2100 (Kartitsch, Carinzia), Pitturina m. 2430; Passo Cavallino, m. 2400 (Comelico Sup.), Costòn di Pian Minoldo m. 2300 (S. Stefano Com.) e Luggauer Thal, m. 1300-1890 (Luggau, Carinzia) Agosto; Cludinico (Ovaro) m. 700; Tolmezzo m. 300 Settembre.

Parodiellus Rœwer

Parodiellus obliquus (C. K.) = *Oligolophus glacialis* (C K.) — Cima di Monte Cavallo di Pontebba m. 2200, Luglio; Cima Cavallino, m. 2680 (Comelico Sup.), Agosto. — Finora l' ho trovato soltanto sui calcari.

Odiellus Rœwer

Odiellus palpinalis (Hrbst.) — Una ♀ nel Luggauer Thal m. 1400 (Luggau, Carinzia), in Agosto.

Habitat: Alpi, Europa centrale, Inghilterra (?).

Odiellus spinosus (Bosc.) — Cludinico (Ovaro) m. 700, Settembre: un solo esemplare.

Habitat: Italia (Basilicata, Toscana, Romagna), Francia, Europa meridionale, Algeria; raro in Germania.

Nemastomidae

Nemastoma C. Koch

Nemastoma quadripunctatum (Perty.) — Un ♂ a F.lla Foredôr (m. 1850) sotto i sassi (Sauris).

Habitat: Francia, Baviera, Tirolo.

* *Nemastoma chrysomelas* (Herm.) Rio Uggwa (Uggowitz), m. 1300, detriti a N. del Vanscuro m. 2100 (Kartitsch, Carinzia), Plenge m. 2100 (Mauthen), in Agosto.

Nemastoma lugubre (Müller) — Miniere Kok, m. 1800 (Uggowitz), Settembre; Schwarzwipfel m. 1500 (Hermagor, Carinzia) Agosto.

CHERNETES
Cheliferidae

Obisium Leach

* *Obisium alpinum* (C. K.) — Foràn da l'Arie m. 1000 (Prato C.), Agosto.

Obisium carcinoides (Herm.). — Weissenfels m. 850; Casera Losa, m. 1800 (Prato C.), Settembre; Görtschacher Alpe m. 700 (Görtschach, Carinzia), Agosto.

Habitat: Italia (Piemonte, Liguria, Trentino, Cadore, Sardegna); Francia, Germania, Svizzera, Austria, Ungheria, Balcani, Caucaso, Inghilterra.

Obisium jugorum L. K. — Piuttosto frequente sotto i sassi nella regione subalpina ed alpina: Valbella (Schönthalhöhe), m. 2600, Monte del Ferro (Eisenreich), m. 2500; Frugnoni, m. 2500 (Comelico Sup.); circo e cima del Palombino m. 2200 e 2600 (S. Stefano Comelico), Agosto; Casera Losa m. 1800 (Prato C.), Settembre.

Habitat: Piemonte, Sardegna; Francia, Tirolo, Boemia.

Chthonius C. Koch

Chthonius tetrachelatus (Preyssl.) — Pesariis m. 900 (Prato C.), agosto; Moggio di sopra m. 300 (settembre).

Habitat: Italia (Piemonte, Liguria, Trentino, Veneto, Toscana, Lazio, Basilicata, Sardegna); Europa occidentale e centrale, Scandinavia, Rumenia, Balcani, Egitto.

Chthonius orthodactylus (Leach). — Non raro tanto in regione montana, quanto subalpina e alpina, Foràn da l'Arie m. 1000 (Prato C.), Agosto; detriti a N. del Vanscuro m. 2100 (Kartitsch, Austria); Costone di Pian Minoldo, m. 2300 (S. Stefano Comelico) m. 2600, Agosto; falde S. del Palombino m. 2100 (S. Pietro Com.), Agosto.

Habitat: Italia (Piemonte, Liguria, Trentino, Toscana, Calabria, Sicilia), Francia, Belgio, Germania, Austria, Ungheria, Romenia, Balcani, Inghilterra, Algeria, Tunisia.

Chthonius rayi L. K. — Miozza, sotto i rami, m. 700, luglio; Val Uggwa, m. 1300 (Uggowitz), Agosto.

Habitat: Italia, Francia, Inghilterra, Olanda, Svizzera, Austria, Boemia, Scandinavia.

Chthonius tenuis L. K. — Rio Uggwa (Uggowitz) m. 1300, Agosto; Monte Lovinzola, m. 1400 (Verzegnis,) Luglio; Strenz, m. 700 (Ovaro), Settembre.

Habitat: Italia (Piemonte, Liguria, Trentino, Toscana, Puglie), Francia, Boemia, Inghilterra.

ARANEAE

Cribellatae

Dictynidae

Amaurobius C. Koch

* *Amaurobius claustrarius* (H.) — Guggberg, 1200 (Malborghetto), Stua di Ramáz m. 1000 (Paularo), Pesariis m. 900 e passo Siera, m. 1600 (Prato C.); Casera Valz m. 1200 (Forni Avoltri) Agosto.

* *Amaurobius similis* (Bl.) — Un ♂ a Uggwa (Uggowitz) m. 1300, Agosto; 5 ♀ a Weissenfels m. 850, Settembre.

* *Amaurobius iugorum* (L. K.) — Una ♀ a Monte Colgentile m. 2000 (Ovaro), in luglio.

* *Amaurobius erberi* (Keys). — Pesariis, m. 900 (Prato C.), Agosto.

Dictyna Sundevall

Dictyna pusilla Th. — Goggau, m. 700 (Tarvis), Agosto; Raviestis pr. Mione, m. 600 (Ovaro), Agosto; Pesariis m. 900 (Prato C.), Agosto; Weissenfels m. 800, Settembre.

Habitat: Italia (Veneto, Toscana), Francia, Germania, Ungheria, Svezia, Inghilterra.

Dictyna sedilloti E. S. — Un ♂ a Görtschacher Alpe m. 700 (Görtsch. Carinzia), in Agosto; e un ♂ e due ♀ sotto le Morosine, m. 700 (Dogna), sui cespugli, Ottobre.

Habitat: Italia (Romagna), Francia, Baviera, Spagna, Algeria.

Dictyna brevidens Chyz. Kulcz. — Goggau m. 700 (Tarvis), Agosto, una ♀; Urbanikapelle m. 800 (Hermagor, Carinzia), in Agosto, 7 ♂ ♀.

Habitat: Francia, Ungheria.

Dictyna civica (L. K.) — Sesto, m. 1400, Agosto, 2 ♀; e Mediis (Socchieve) m. 500, Settembre, una ♀ nel bosco.

Habitat: Europa, Africa sett., Nord-America.

Dictyna latens (F.) — Un ♂ pr. Luint (Ovaro) m. 600, Luglio.

Habitat: Tutta l' Europa ed Africa del Nord.

Dictyna flavescens (Walk.) — Una ♀ a Görtschacher Alpe m. 700 (Görtschach, Carinzia), Agosto.

Habitat: Francia, salvo il mezzodì, Germania, Inghilterra.

Altella E. Simon

Altella lucida (E. S.). — Una ♀ al Rio Uggwa m. 1300 (Uggowitz), un'altra a Görtschacher Alpe, m. 700 (Görtschach, Carinzia), Agosto.

Habitat: Francia, Germania, Inghilterra.

Filistatidæ

Filistata Latreille

* *Filistata insidiatrix* (Forsk.) — Due ♀♀ a Rattendorfer Alpe m. 1600 (Rattendorf, Carinzia), Luglio.

Uloboridae

Uloborus Latreille

Uloborus walckenaerius Ltr. — Una ♀ a Mte. Brocul m. 600 (Cavazzo): un'altra a Weissenfels m. 850, in Settembre.

Habitat: Italia, Austria, Francia, Spagna, Algeria, Canarie, Madera.

Hyptiotes Walck.

Hyptiotes paradoxus (C. K.) — Una ♀ a Görtschacher Alpe m. 1000 (Görtschach, Carinzia) in Agosto.

Habitat: quasi tutta l'Europa.

Hyptiotes flavidus (Bl.). — Una ♀ a Görtschacher Alpe, m. 700 (Görtschach, Carinzia) in Agosto.

Habitat: Francia merid., Spagna, Italia, Ungheria, Madera.

ECRIBELLATAE
HAPLOGYNAE

Sicariidae

Scytodes Latr.

Scytodes thoracica (Latr.). — Una ♀ a Tolmezzo, m. 320, in Agosto.

Habitat: Europa, Isole Atlantiche, America Settentrionale.

Dysderidæ

Dysdera Latreille

Dysdera erythrina (Walck.). — Pièrie, m. 600 (Prato C.), Luglio; Pioverno, m. 850 (Venzone), Settembre.

Habitat: tutta l'Europa.

Dysdera subsquarrosa E. S. — 1 ♀ a Weissenfels, m. 800, Settembre.

Habitat: Pirenei.

Harpactes Templeton

Harpactes corticalis E. S. — Una ♀ a Rio Uggwa, m. 1300 (Uggowitz), Agosto.

Habitat: Alpi occ., Pirenei, Corsica, Algeria.

Segestria Latreille

* *Segestria senoculata* (L.). — Luìnt, m. 600, prato, (Ovaro), Luglio; Rio Uggwa, m. 1300, (Uggowitz), Agosto.

* *Segestria bavarica* C. K. — Dogna, m. 500, Luglio; Paularo, m. 700, Luglio.

Segestria florentina (P. Rossi). — Una ♀ a Seghe Aplis m. 500 (Ovaro), Luglio; un'altra ♀ ad Alesso m. 250, in casa, (Settembre).

Habitat: Tutta la regione mediterranea e le isole dell'Atlantico.

ENTELEGYNAE

Gnaphosidae

Drassodes Westring

* *Drassodes lapidosus* (Wlk.). — Forchia, m. 1800 (Ovaro), Mte. Veltri m. 1500 (Sàuris); Tolmezzo, m. 320; Paularo, m. 600; base del Crèt da l'Aip (Trogkofel) m. 1900; Cima del Mte. Cavallo di Pontebba, m. 2200; Malurch m. 1700 (Pontebba); Hochwipfel m. 2185 (Rattendorf, Carinzia), Luglio; Osternigg, m. 1600, Starhand, m. 1975, (Malborghetto); Bergerrast, m. 2000, (Sillian, Carinzia); Mte. Elmo, Mte. Fossalta (Hochgraben) e Hohlbrucker Spitz, Mte. Rosso (Rotheck), Diemüth, m. 2200-2500, (Sesto); Lago dei Frugnoni (Obstanser See), m. 2300 (Kartitsch, Carinzia); Croda Nera, m. 2300, e Costa Palombino m. 2200 (S. Pietro Comelico); Luggauer Thal m. 1800, Luggau, Carinzia); Mte. Antola m. 2200 (Sappàda); Mte Fleòns m. 1800-2200, e Casera Valz m. 1200 (Forni Avoltri); Culzei m. 1300 (Prato Carnico), Agosto; Miniere Kok m. 1700 (Uggowitz); Plenge m. 2200 (Mauthen, Carinzia), Settembre. Per quanto sembri frequentare di preferenza le alte praterie, pure, com'era da aspettarsi dato il suo habitat, scende anche a livelli ben più bassi.

Drassodes luteomicans (E. S.). — Una ♀ al Rio Uggwa. m. 1000, allo sbocco di Val Tilza, (Uggowitz); 3 ♀♀ a Casera Cordìn piccolo, m. 1500-1700 (Pontebba), Luglio e Agosto.

Habitat: Francia, Corsica.

* *Drassodes fugax* (E. S.). — Col. Gentile, m. 2000, (Ovaro) in Luglio; Plenge m. 1800 (Mauthen, Carinzia), Settembre.

* *Drassodes villosus* (Th.). — Cima Secchièz m. 1800 (Dogna), Luglio; Mte. Arnese (Harnitschek); m. 2500 (Sesto); a N. del Vanscuro m. 2100 e del Cavallino, m. 2400 (Kartitsch, Carinzia); Pitturina, m. 2500 (Comelico Sup.); Cima e Costa Palombino, m. 2200-2600 (S. Pietro Comelico), Agosto; Ricovero Marinelli m. 2122 (Forni Avoltri), Agosto.

Drassodes difficilis (E. S.). — Una ♀ a F.lla Foredòr m. 1850, (Sàuris), Luglio.

Habitat: Alpi occidentali.

* *Drassodes pubescens* (Th.).

Casera Razzo m. 1500 (Campolongo), Luglio; Monte Lovinzola m. 1700 (Verzegnis), Luglio; Cima Secchièz, m. 1800 (Dogna), Luglio; Costa Pizzùl, m. 1400 (Paularo); Cima di Crèt da l'Aip (Trogkofel) m. 2750, (Pontebba); Hochwipfel m. 1850 (Rattendorf, Carinzia), Luglio: Rio Uggwa m. 1000, sbocco di Val Tilza (Uggowitz), Agosto; Sterpêt, m. 1000, Miozza m. 700 Cludinico, m. 700 (Ovaro), Agosto-Settembre; Monte Fleòns m. 1800 (Forni Avoltri), Agosto; Plenge, m. 1600 (Mauthen, Carinzia) Settembre.

Anche questa specie come *Dr. lapidosus*, benchè sembri prediligere le cime, scende assai in basso, come del resto è indicato dal suo habitat.

Drassodes lutescens (C. K.) — Una ♀ a Culzei m. 1400 (Prato Carnico) in Agosto.

Habitat: Regioni mediterranee.

Drassodes vinosus (E. S.) — Non raro, a varie altezze: Dogna, m. 500, Luglio, Monte Çiavalàt (Kinigat) m. 2680 e Cm. Vanscuro m. 2600 (Comelico Superiore), Agosto; Osternigg m. 1800 (Uggowitz), Agosto; sotto Mte. Avanza m. 1414 (Forni Avoltri), Agosto.

Habitat: Alpi Francesi e Svizzere; Toscana.

Drassodes hypocrita (E. S.) — Una ♀ a Pesariis m. 900 (Prato C.), Agosto.

Habitat: Francia, Italia, Germania merid.

* *Drassodes signifer* (C. K.) — Una ♀ a Ricovero Marinelli m. 2122 (Forni Avoltri), Agosto.

Drassodes microps (M.) — Tre ♀ sullo Starhand, m. 1710 (Malborghetto), Luglio.

Habitat: Giura Francese, Svizzera, Germania, Austria, Ungheria.

Drassodes canaglensis sp. nova — Cephalothoracis longitudo mm. 4, abdominis mm. 4.5, pedum primi paris longitudo mm. 9 secundi mm. 8, tertii mm. 7, quarti mm. 9 3. Cephalothorax rufobrunneus laevis, convexus, antice latus; antice fere glaber, postice albopubescens.

Oculorum series antica minus lata quam antice cephaloth. est latus; paullisper procurva; oculi medii inter se fere eorum diametro, a lateralibus, quibus minores sunt, fere eorum radio distantes. Oculorum series supera sat procurva, oculi medii triangulares, subconniventes; a lateralibus, quibus maiores sunt, spatio eorum diametro maiore; a mediis anticis duplo fere eorum diametro distantes.

Frons oculis anterioribus paullo amplior. Chelicera brunnea, convexa, margo eorum superior tribus dentibus ornatus, quorum secundus reliquis valde maior; margo inferior duobus dentibus sat robustis prœditus. Sternum laeve, rufobrunnem.

Abdomen fulvum, pilis nigris vestitum.

Pedes robusti, rufi; tarsa et metatarsa primi et secundi paris tantum scopulata. Pedes primi paris inermes; metatarsa secundi paris aculeo singulo robusto, subbasali subtus armata; tibiae tertii paris seriebus duabus inferioribus tribus aculeis constantibus, et duabus lateralibus binorum aculeorum; metatarsa tertii paris duabus seriebus inferioribus et duabus lateralibus trium aculeorum prædita; tibiae quarti paris duabus seriebus inferioribus et duabus lateralibus tribus aculeis constantibus instructæ; metatarsa quarti paris aculeis duobus inferioribus, seriebus duabus lateralibus trium aculeorum, et seriebus duabus superioribus binorum aculeorum prædita; reliqui articuli inermes.

Epigyne longior quam amplior; area media flava bisulcata, quæ lateribus duabus carinis brunneis antice crassis, postice obsoletis et postice duobus tuberculis parvis, brunneis, limitatur; epigyne omnis a carina rufa, forma ferri equini, lateribus elatior, circumdatur.

Marim non cognosco.

Speciem hanc in vallem quæ aborigenis Uggwa appellatur, apud Uggowitzam, m. 1000, mense Augusto inveni.

Scotophœus E. Sim.

Scotophoeus validus (H. Lc.). — 1 ♀ sulla Plenge m. 1600 (Mauthen, Carinzia), Settembre.

Habitat: Europa Mediterranea.

Zelotes Gistel

Zelotes praeficus (L. K.) — Casera Valinia m. 1500 (Ovaro), Luglio; sotto Monte Avanza m. 1400 (Forni Avoltri), Agosto; Forca Pizzûl, m. 1500, (Paularo), Luglio.

Habitat: Italia (Emilia, Toscana, Canton Ticino, Dalmazia); tutta l'Europa.

* *Zelotes petrensis* (C. K.) — Miozza, m. 700 (Ovaro), Agosto.

* *Zelotes razoumowskyi* (Pav.) — Una ♀ a Bergerrast, m. 2000 (Sillian, Carinzia), Agosto.

Zelotes pusillus (C. K.) — Una ♀ a Rio Uggwa allo sbocco di Val Tilza m. 1000 (Uggowitz), Agosto.

Habitat: Francia, Inghilterra, Germania, Svezia.

Zelotes civicus (E. S.) — Una ♀ sotto Forca Pizzûl m. 1600 (Paularo), Luglio; una ♀ a Flaudona, m. 1900 (Prato C.), Agosto.

Habitat: Italia (Romagna), Francia meridionale.

Zelotes talpinus (L. K.) — Una ♀ sulla Miozza m. 700 (Ovaro), Agosto.

Habitat: Alpi Francesi, Svizzera, Tirolo, Toscana.

Zelotes subterraneus (C. V.) — Sul Rio Miozza m. 700 (Ovaro), Schwarzwipfel m. 1500 (Hermagor, Carinzia); Luggauer Thal m. 1200 (Luggau, Carinzia), in Agosto; Miniere Kok, m. 1750, (Uggowitz), Settembre.

Habitat: Europa centrale e orientale, N. America.

Zelotes barbatus (L. K.) — Un ♂ a Casera Valdolce m. 1700 (Pontebba) Luglio.

Habitat: Tutta la regione mediterranea.

Pterotricha Kulczynski

Pterotricha nubivaga (E. S.) — Un ♂ e una ♀ a Ric. Marinelli m. 2122 (Forni Avoltri) Agosto.

Habitat: Alpi occidentali.

Gnaphosa Latreille

Gnaphosa lugubris occidentalis (E. S.) — Un ♂ a Tolmezzo, m. 320, in Settembre.

Habitat: Regione marittima della Francia occidentale.

* *Gnaphosa leporina* (L. K.). — Una ♀ a Monte Antola m. 2500 (Sappada), in Agosto.

* *Gnaphosa badia* (L. K,). — Frequente: Hochwipfel. m. 2100 (Rattendorf, Carinzia), Luglio; Mte. Elmo (Helmspitz), Fossalta (Hochgraben), Hohlbrucker Spitz, Mte. Rosso (Rotheck), m. 2200-2500 (Sesto), Agosto; Lago di Frugnoni (Obstanser See), m. 2300, detriti a N. del Vanscuro, m. 2100; Passo Cavallino, m. 2350 (Kartitsch, Carinzia); Croda nera, m. 2300 (S. Pietro Comelico), Monte Antola m. 2200 (Sappada), Agosto; Miniere Kok, m. 1800 (Uggowitz), Settembre.

Gnaphosa petrobia (L. K.). — Cima di Mte. Cavallo di Pontebba, m. 2200, Luglio; Cima Fleòns m. 2300 (Forni Avoltri) e Luggauer Thal m. 1800 (Luggau, Carinzia), Agosto.

Habitat: Savoia, Delfinato, Valais, Grigioni, Tirolo.

Gnaphosa lucifuga (Walck.). — Una ♀ a Pesariis, m. 900, (Prato C.). Agosto.

Habitat: Tutta l'Europa.

Pholcidae.

Pholcus Walckenaer

* *Pholcus phalangioides* Füssli. — Venzone m. 200; Settembre.

Theridiidae.

Euryopis Menge

* *Euryopis flavomaculata* (C. K.). — Pesariis m. 900, (Prato C.), Agosto.

Euryopis quinqueguttata (Th.). — Mte. Bròcul m. 600, (Cavazzo), Settembre, una ♀ nel bosco.

Habitat: Francia, Svizzera, Germania, Ungheria, Grecia, Russia meridionale.

Theridium Walckenaer

* *Theridium ovatum* (Cl.). — Paularo m. 650 e Stua di Ramàz m. 1000 (Paularo), Luglio; Pesariis m. 500 (Socchieve), Settembre; Tolmezzo, m. 300, Settembre; sotto le Morosine, m. 600. (Dogna), Ottobre.

Theridium aulicum (C. K.). — Raviestis pr. Mione m. 600 (Ovaro) e Tolmezzo, m. 300, Luglio.

Habitat: Regioni Mediterranee, Inghilterra, Irlanda, Madera.

Theridium bimaculatum (L.). — Sotto le Morosine (Dogna) sui cespugli, m. 600, Ottobre, 1 ♂ 2 ♀; Tolmezzo, m. 320, 1 ♂ e 1 ♀, Settembre.

Habitat: Quasi tutta l'Europa.

Theridium bimaculatum pellucidum (E. S.). — Tolmezzo, m. 300, Settembre, una ♀ juv.

Habitat: Corsica.

Theridium instabile (O. P. Cbr.) — Abbastanza frequente: Dogna, m. 500, Luglio e sotto le Morosine (Dogna) m. 600, Ottobre; Raviestis pr. Mione, m. 600, (Ovaro), Agosto; prato fra Ueberwasser e la Segheria, m. 1000, e sopra Maglern m. 900 (Tarvis); Schwarzwipfel m. 1200 (Hermagor, Carinzia), Agosto; Tolmezzo m. 300, Settembre.

Habitat: Quasi tutta l' Europa.

Theridium instabile bellicosum — Raviestis, m. 600, Miozza m. 700 (Ovaro), sulle erbe, Agosto; detriti a N. del Vanscuro m. 2100 (Kartitsch, Carinzia), Agosto.

Habitat: Svizzera, Savoia, Scozia, in montagna.

Theridium herbigrada (E. S.) — Una ♀ allo Schwarzwipfel m. 1500 (Hermagor, Carinzia), 24-VIII-24.

Habitat: Francia, Corsica, Ungheria.

* *Theridium sisyphium* (Cl.) — Forchia m. 1800, sopra Entrampo, m. 800, Cludinico, m. 700 (Ovaro), Luglio Settembre; Malga Bieliga, m. 1000; sotto le Morosine m. 600 (Dogna), Luglio e Ottobre: Paularo m. 650-800, Costa Pizzùl m. 1200, Stua di Ramàz, m. 1000 (Paularo), Luglio; Görtschacher Alpe m. 1500 (Görtschach, Carinzia), e presso Ueberwasser m. 900 (Tarvis) Agosto; Pesariis m. 700-900 e Culzei m. 1400 (Prato C.), Agosto; Sesto m. 1400 (Agosto), Tolmezzo m. 300, Luglio-Settembre; Weissenfels, m. 850; e Case Carbonàrie m. 1000 (Pontebba), Settembre.

Theridium impressum (L. K.) — Tolmezzo, m. 300, Agosto; una ♀. — Habitat: Europa, Siberia, Kamtschatka.

Theridium lunatum (Cl.) — Mione m. 713 (Ovaro) Agosto; Poludnig m. 1200 (Camporosso), Settembre; Tolmezzo, m. 300, Lu-

glio-Settembre; Case Carbonàrie m. 1000 (Pontebba), Settembre, Urbanikapelle m. 800 (Hermagor, Carinzia) e Görtschacher Alpe m. 700-1000 (Görtschach, Carinzia), Agosto.

Habitat: Europa, Cina, Canadà.

Theridium saxatile (C. K.) — Mione, m. 712 (Ovaro), Agosto; Tolmezzo m. 300 (Ovaro), Agosto; i Frugnoni, m. 2300 (Comelico Sup.) Agosto; Weissenfels m. 800, Settembre.

Habitat: Gran parte dell' Europa.

Theridium tinctum (Wlk.) — Urbanikapelle m. 800 (Hermagor, Carinzia) e Görtschacher Alpe m. 700 (Görtschach, Carinzia), Agosto; Weissenfels m. 950, Settembre.

Habitat: Tutta l' Europa.

Theridium petraeum (L. K.). — Dogna m. 500 su un muro, Luglio; Mione m. 712 (Ovaro), Mte. Antola m. 2000 (Sappada), Görtschacher Alpe, m. 1500 (Görtschach, Carinzia), Agosto; Case Carbonarie sopra Pontebba, m. 1000, Settembre.

Habitat: Italia centrale, Corsica, Spagna, Francia, Germania, Austria, Algeria, Marocco.

Theridium pinastri (L. K.). — Una ♀ sul Rio Pontebbana pr. Case Carbonarie, m. 1000 (Pontebba), in Settembre.

Habitat: Francia, Europa centrale, Giappone.

* *Theridium simile* (C. K.). — Una ♀ a Tolmezzo m. 300, Giugno; sotto le Morosine m. 600 (Dogna), Ottobre.

Theridium varians (H.). — Prati sul Leiler m. 1200 (Tarvis), Weissenfels, m. 850, Sterpêt, m. 1000 (Ovaro), Sesto, m. 1300, Schwarzwipfel m. 1500 (Hermagor, Carinzia), Agosto; sotto le Morosine m. 700 (Dogna), Ottobre.

Habitat: Tutta l' Europa.

* *Theridium varians rusticum* (E. S.) — Cludinico, m. 700 (Ovaro), nel bosco; Mediis m. 500 (Socchieve), Weissenfels m. 850, Settembre; sotto le Morosine m. 600 (Dogna) Ottobre.

Theridium denticulatum (Walck.) — Sopra Chióut Ciucuìn m. 500 (Dogna), Luglio, una ♀

Habitat: Europa, regione mediterranea, Isole Atlantiche.

Theridium pictum (Walck.) — Mediis m. 500 (Socchieve), Settembre, cespugli.

Habitat: Tutta l' Europa.

Theridium pallens (Bl.) — Una ♀ sullo Starhand, m. 1900, (Uggowitz), Agosto.

Habitat: Tutta l' Europa.

* *Theridium musivum* (E. S.) — Una ♀ a prato Ciampòn sopra Mione, m. 800 (Ovaro), Agosto.

Episinus Latreille

Episinus truncatus (Ltr.) — Un ♂ e una ♀ a Tolmezzo m. 300, in Luglio.

Habitat: Europa occidentale e centrale, Algeria, Marocco.

Episinus maculipes Cavanna — Una ♀ a Tolmezzo, m. 300 Agosto.

Habitat: Italia, Francia, Spagna, Algeria, Tunisia.

Dipœna Thorel

Dipœna inornata (O. P. Cbr.) — Un ♂, 2 ♀ a Mediis (Socchieve) m. 500.

Habitat: Francia, Inghilterra, Germania, Svezia, Ungheria.

Dipœna prona (M.) — Una ♀ nei Strenz, m. 700 presso Mione (Ovaro) Settembre.

Habitat: Francia, Germania, Ungheria, Inghilterra.

Dipœna tristis (N.) — 2 ♀ a Tolmezzo m. 300, sui fiori. Luglio-Agosto.

Habitat: Europa centrale ed orientale.

Dipœna melanogaster (C. K.) — Tolmezzo, m. 300 un ♂, Ottobre.

Habitat: Europa e N. dell'Africa.

Dipœna braccata (C. K.) Una ♀ a Miniere Kok m. 1800 (Uggowitz), Settembre; un' altra a Mediis, m. 500 (Ampezzo) Settembre.

Habitat: Europa centrale ed occidentale.

Dipœna convexa (Bl.) — Pesariis, m. 700, una ♀ (Prato C.), Agosto; Weissenfels m. 900 3 ♂ ♀, Settembre.

Habitat: Regione mediterranea, spec. occidentale.

Crustulina M.

Crustulina scabripes (E. S.) — Abbastanza abbondante: Monte Veltri m. 2000 (Sauris), Luglio; base di Cret da l'Aip (Tragkofel) m. 1300 (Pontebba), Lnglio: Foràn la l'Arie, m. 1000, e Pesariis

m. 800 (Prato C.), Agosto; sotto le Morosine m. 600 (Dogna) Ottobre.

Habitat: Francia merid., Spagna, Sicilia, Ungheria, Algeria, Marocco.

Crustulina guttata (Wid.) — Culzei m. 850 e Pesariis m. 900 (Prato C.); Schwarzwipfel m. 1500 (Hermagor, Carinzia) in Agosto.

Habitat: Europa, Africa settentrionale.

Steatoda Sundevall

* *Steatoda bipunctata* (L.) — Miniere Kok, m. 1700, (Uggowitz), Settembre, Pesariis e Prato Carnico, m. 700; Tolmezzo, m, 300 Settembre-Ottobre; case o sotto corteccie d'albero.

Asagena Sundevall

Asagena phalerata (Panz.) — Una ♀ a Tolmezzo, m. 300 (Agosto).

Habitat: Europa e Africa settentrionale.

Enoplognatha Pavesi

Enoplognatha testacea (E. S.). — Una ♀ a Tolmezzo m. 320, in Agosto.

Habitat: Francia.

Robertus O. P. Cambr.

Robertus neglectus (Cbr.). — Una ♀ a Weissenfels, m. 1850, in Settembre.

Habitat: Inghilterra, Francia, Italia Sett., Svizzera, Germania.

* *Robertus lividus* (Bl.). — Ricovero Marinelli m. 2122 (Forni Avoltri), Agosto; Casera Palac', m. 1560 (Sauris) e Mediis m. 500 (Socchieve) in Settembre.

Mimetidae.

Ero C. Koch

Ero aphana (Walck.). — Tolmezzo m. 300, Ottobre, 2 ♀.

Habitat: Francia, Germania, Italia (Toscana, Valtellina), Spagna.

Argiopidae
Linyphiinae

Trichoncus E. Simon

* *Trichoncus sordidus* (E. S.). — Col Gentile, m. 2000 (Ovaro) Luglio; Ric. Marinelli m. 2122 (Forni Avoltri), Agosto; Lago dei Frugnoni (Obstanser See) m. 2300 (Kartitsch, Carinzia), Agosto.

Tiso E. Simon

Tiso vagans (B.) — Miniere Kok m. 1800 (Uggowitz), Settembre, un ♂; e Cima del Palombino m. 2600 (S. Stefano Comelico) Agosto, 2 ♂.

Habitat: Italia (Corsica, Lombardia), Francia, Germania, Inghilterra, Scandinavia.

Erigone Aud. in Sav.

* *Erigone dentipalpis* (Wid.) — Cima Secchièz m. 1700 (Dogna), Luglio; Cima Vanscuro m. 2600 (Comelico Sup.); Luggauer Thal m. 1200 (Luggau, Carinzia); Cordìn piccolo m. 1700 (Pontebba) Agosto.

Erigone cristatopalpus leptocarpa (E. S). — Lago di Frugnoni (Obstanser See) m. 2300 (Kartitsch, Carinzia); sotto Cima Vallone m. 2300 (Comelico Sup.), Agosto; numeroso, solo sugli scisti.

Habitat: Alpi occidentali, Valais.

* *Erigone remota* (L. K.) — Un ♂ e una ♀ sugli scisti della cima del Diemüth m. 2300 (Sesto) Agosto.

Erigone vagans (Aud. Sav.) — Siera, m. 1600, in Agosto e Casera Rioda, m. 1800 in Settembre (Prato Carnico); Moggio di Sopra m. 300, Settembre. — Habitat: Europa meridionale.

Erigone atra (B.). — Forcella Foredôr m. 1800 (Sauris), Luglio, un ♂; Ric. Marinelli m. 2122 (Forni Avoltri), Agosto, 2 ♂; Cima di Monte Cavallo di Pontebba m. 2200, Luglio, un ♂.

Habitat: Francia, Svizzera, Baviera, Danimarca, Polonia, Galizia, Inghilterra, Siberia.

Dicymbium Menge

Dicymbium nigrum (B). — Una ♀ a Tolmezzo, m. 320, Luglio.

Habitat: tutta l'Europa.

Lophomma Menge

Lophomma stativum (E. S.). — Un ♂ a Siera m. 1600 (Prato Carnico); una ♀ a Cima Fleòns m. 2200 (Forni Avoltri); 3 ♀ nel Luggauer Thal m. 1600 (Luggau, Carinzia), Agosto.

Habitat: Germania, Francia sett. e centrale.

Lophomma austerum (E. S.). — Col Gentile, m. 2000 (Ovaro) Luglio, 1 ♂ 2 ♀♀.

Habitat: Tirolo.

Lophomma laudatum (Cb.). — Starhand, m. 1800 (Uggowitz) Agosto, ♀; Tolmezzo, m. 300, Luglio, 2 ♀.

Habitat: Francia, Inghilterra.

Lophomma herbigrada (B.). — 4 ♂ 11 ♀ sulla Cima del Palombino, calcari, m. 2600 (S. Stefano Comel.), Agosto.

Habitat: Italia (Toscana), Francia, Germania, Polonia, Svezia, Inghilterra.

Scotinotylus E. Simon

Scotinotylus antennatus (Cb.). — ♂ e ♀ ad Hohlbrucker Spitz, m. 2500, su scisti (Sesto), Agosto.

Habitat: Monti della Francia, Carpazi.

Scotinotylus alpigena (C. K.). — ♂ e ♀ a Mte. Valbella, m. 2600, scisti (Comelico Sup.), e 18 ♂ ♀ pulli a Cima Palombino, calcari, m. 2600, (S. Stefano Comelico), Agosto.

Habitat: Alpi occidentali Tirolo.

Dactylopisthes E. Simon

Dactylopisthes pauper (E. S.). — Frequentissimo: Forchia m. 1800; Mione m. 712 (Ovaro), Luglio e Agosto; cima di Crèt da l'Aip (Trogkofel) m. 2200, e di Mte Cavallo m. 2200; case Carbonarie m. 1000 (Pontebba), Luglio Settembre; Culzei m. 900-1400; Pradibosco m. 1200; Foràn da l'Arie m. 1000; Siera m. 1600 (Prato Carnico), Agosto-Ottobre; Rio Uggwa allo sbocco di Val Tilza m. 1000, e Miniere Kok m. 1800, (Uggowitz), Agosto-Settembre; Hohlbrucker Spitz m. 2500; Rotheck (Mte. Rosso) m. 2400; Diemüth m. 2500 (Sesto); Lago dei Frugnoni (Obstanser See), m. 2300, e detriti a N. del Vanscuro e a Nordest del Cavallino m. 2100 (Kartitsch, Carinzia); Cima Palombino m. 2600 (S. Stefano Comelico); Mte. Fleòns m. 1800 e Casera Valz m. 1200 (Forni Avoltri), Agosto; Weissenfels m. 900, Settembre; Tolmezzo m. 320, Ottobre.

Habitat: Italia, Francia.

Typhochrestus E. Simon

Typhochrestus dorsuosus (Cb.). — Mte. Fossalta (Hochgraben) m. 2200, scisti (Sesto), Agosto, 2 ♂ 2 ♀; Cimolais m. 750, Settembre.

Habitat: Francia.

Typhochrestus paetutus (Cb.). — Una ♀ nei detriti calcari a N. del Vanscuro m. 2100 (Kartisch, Carinzia), Agosto.

Cnephalocotes E. Simon

Cnephalocotes pusillus (H.). — Una ♀ presso Culzei, m. 900 (Prato C.), Settembre.

Habitat: Francia, Baviera, Corsica.

Gongylidiellum E. Simon

* *Gongylidiellum vivum* (Cl.). — Casera Losa, m. 1800 (Prato C.), Settembre, 2 ♀.

Gongylidiellum murcidum E. S. — Scisti sulla cima del Diemüth m. 2300 (Sesto), Agosto, una ♀.

Habitat: Francia, regioni paludose.

Oedothorax Bertkau

* *Oedothorax dentatus* (Wid.). = *Trachygnatha dentata* (Wid.) Kulcz. — Sopra Malga Bièliga m. 1700 (Dogna), Luglio, ♂ ♀; Starhand, m. 1975, (Uggowitz), Agosto, una ♀.

Oedothorax rufipes (Snd.). — Un ♂ e 5 ♀ sugli scisti di Mte. Arnese (Harnitschek), m. 2500 (Sesto), Agosto.

Habitat: Europa.

Oedothorax longipes E. S. — Due ♂ e 3 ♀ a M.te Elmo, m. 2400 (Sesto); un ♂e una ♀ a Passo Cavallino, m. 2400 (Comelico Sup). sempre sugli scisti, Agosto.

Habitat: Valais, presso i ghiacciai.

Oedothorax graminicola (Snd.). — Una ♀ a Luggauer Thal. m. 1800 (Luggau, Carinzia), Agosto.

Habitat: Europa settentrionale, Siberia.

Nematogmus E. Simon

Nenatogmus sanguinolentus (Walck.). — Un ♂ e una ♀ a Pesariis m. 700 (Prato C.), Agosto.

Habitat: Francia, Germania, Italia, Svizzera, Spagna, Algeria.

Gonatium Menge

* *Gonatium rubens* (B.). — Un ♂ a Monte. Rosso (Rotheck) m. 2400; una ♀ a Hohlbruckerspitz m. 2500, scisti, (Sesto) Agosto.

Gonatium nemoriaagx (Cb.). — Pesariis, m. 700 (Prato C.), Agosto ♂♀; Cludinico m. 700 (Ovaro), Settembre, varî ♂ e ♀.

Habitat: Italia, Francia, Spagna, Algeria.

Gonatium cornutum (B.). — Una ♀ a Passo Tragonia, m. 2000, fra le erbe, (Forni di Sopra); 7 ♀ a Tolmezzo, m. 300, Luglio.

Habitat: Europa centrale e settentrionale, Francia, Inghilterra.

Gonatium rubellum (B.). — 6 ♂♀ a Görtschach, Carinzia), Agosto.

Habitat: Quasi tutta l'Europa.

Diplocephalus Bertkau

Diplocephalus cristatus (B.). — Due ♀ a Passo Tragonia m. 2000 (Forni di Sopra) e una sull'Osternigg m. 1600 (Uggowitz), Agosto.

Habitat: Europa, Africa Sett., Stati Uniti, Nuova Zelanda.

Diplocephalus foraminifer (Cb.) — Un ♂ e una ♀ alla Plenge m. 2200 (Mauthen, Carinzia), Settembre.

Habitat: Cime delle Alpi.

Peponocranium E. Simon

Peponocranium orbiculatum (Cbr.). — Un ♂ nel Luggauer Thal m. 1400 (Luggau, Carinzia), Agosto.

Habitat: Germania.

Dismodicus E. Simon

Dismodicus bifrons (B.). — Due ♀ a Tolmezzo, m. 300, Ottobre.

Habitat: Francia, Germania, Inghilterra, Svezia, Galizia.

Wideria E. Simon

Wideria melanocephalus (Cb.). — Un ♂ a Goggau, m. 700, Tarvis; un ♂ sull'Osternigg, m. 1500 (Uggowitz), Agosto; due ♂ a Casera Losa m. 1800 (Prato C.) Settembre.

Habitat: Francia, Inghilterra, Carpazi.

Prosopotheca E. Simon

Prosopotheca corniculans (Cb.). — Un ♂ a Mte. Elmo, scisti m. 2200 (Sesto), Agosto.

Habitat: Francia, foreste e alta montagna.

Ceratinella Emerton

Ceratinella brevis (Wider). — Quattro ♂ e 1 ♀ a Mte. Fossalta (Hochgraben), scisti m. 2300 (Sesto), Agosto.

Habitat: Europa, salvo Russia e Balcani.

Plaesiochraerus E. Simon

Plaesiochraerus fuscipes (B.). — Un ♂ e 1 ♀ ai Frugnoni, m. 2500, scisti; ♂ ♀ nei detriti calcari a S. del Cavallino, m. 2500, (Comelico Sup.), Agosto.

Habitat: Francia, Inghilterra.

Tapinocyba E. Simon

Tapinocyba insecta (L. K). — Frequente: Col Gentile m. 2000 (Ovaro), Luglio; Pesariis m. 900 (Prato Carnico); Çiavalàt (Kinigat) m. 2680; Cavallino m. 2500-2680 (Comelico Sup.); sotto Cima Vallone m. 2300; Cima del Palombino m. 2600 (S. Stefano Comelico); costa Palombino m. 2200 (S. Pietro Comelico); Cima Fleòns m. 2000 (Forni Avoltri); Luggauer Thal m. 1400 (Luggau, Carinzia), Agosto.

Habitat: Francia, Germania, Ungheria.

Tapinocyba praecox (Cb.). — Col Gentile m. 2000 e Veltri m. 1950 (Sauris), Luglio; Mte. Fleòns m. 1800-2200 (Forni Avoltri; e Osternigg m. 1850 (Uggowitz), Agosto: sempre sugli scisti.

Habitat: Francia e Inghilterra.

* *Tapinocyba pallens* (Cb.). — Mte. Veltri m. 2000 e F.lla Foredôr m. 1850 (Sauris); base di Crét da l'Aip (Trogkofel) m. 1900, e Cima del Mte. Cavallo m. 2200 (Pontebba), Luglio; Osternigg m. 1850 (Uggowitz); Mte. Elmo m. 2200 (Sesto); Mte. Cavallino m. 2200-2600 (Comelico Super.); Luggauer Thal m. 1200 (Luggau, Carinzia), Agosto.

Araeoncus E. Simon

Araeoncus humilis (B.). — Cima Cavallino, m. 2650, calcari (Comelico Sup.), Agosto; 2 ♂, una ♀.

Habitat: Italia, Francia, Inghilterra, Germania, Svezia, Algeria.

Araeoncus discedens (E. S.). — Scisti di Passo Cavallino m. 2400 (Comelico Sup.), Agosto; 2 ♂, 3 ♀.

Habitat: Francia.

Araeoncus vaporariorum (Cb.). — Un ♂ a Casera Losa, m. 1800 (Prato C.), Settembre.

Habitat: Francia, regione alpina.

* *Araeoncus anguineus* (L. K.). — Cima di Crét da l'Aip, (Trogkofel), m. 2200 e del Mte. Cavallo, m. 2200 (Pontebba), Luglio; scisti di Passo Cavallino m. 2400 (Comelico Sup.), Agosto.

Troxochrus E. Simon

* *Troxochrus scabriculus* (Westr.). — Cima di Mte. Cavallo di Pontebba m. 2200, Luglio, e Casera Rioda, m. 1800 (Prato C.), Settembre.

Troxochrus scabriculus (Westr.) var. *cirrifrons*. — Due ♂ e 3 ♀ sui detriti calcari a N. del Cavallino m. 2100 (Kartitsch, Carinzia), Agosto. Attribuisco alla varietà anche le ♀, dato che non vi erano ♂ del tipo. — Habitat: col tipo.

Lophocarenum Menge

Lophocarenum stramineum M. — Foràn da l'Arie m. 1000, (Prato C.), Agosto, una ♀.

Habitat: Francia merid. Prussia, Danimarca.

Lophocarenum parallelum (Wid.). Sul Cavallino, m. 2500-2680, calcari (Comelico Sup.), e sul Palombino, calcari m. 2600 (S. Stefano Com.), Agosto.

Habitat: Tutta l'Europa.

Trichopterna Kulczinsky

* *Trichopterna blackwalli* (Cb.). = *Lophocarenum blackwalli* (Cb.) E. Sim. — Un ♂ al Diemüth, scisti sotto la Cima, m. 2300 (Sesto), Agosto.

Porrhomma E. Simon

Porrhomma (Hylyphantes) nigritus (E. S.). — 3 ♂ e 4 ♀ al Diemüth, scisti sotto la cima, m. 2300, (Sesto) Agosto.

Habitat: Francia, Svizzera, Austria, Toscana.

Centromerus Dahl

* *Centromerus bicolor* (Bl.). — Starhand m. 1975 (Uggowitz), Agosto; una ♀.

Centromerus brevipalpus (M.). — Quattro ♂ e ♀ a Mte. Antola (Sappada) m. 2500, Agosto.

Habitat: Alpi Francesi, Svezia, Prussia.

* *Centromerus abnormis* (B.). — Diemüth, m. 2300; Valbella (Schönthalhöhe) m. 2600 (Sesto); Çiavalàt (Kinigat), m. 2680; Cima Cavallino m. 2600 (Comelico Sup.); Cima Palombino m. 2600 (S. Stefano Comelico); scisti e calcari.

* *Centromerus pabulator* (Cb.). — Osternigg, m. 1800 (Uggowitz), Diemüth, m. 2600 (Sesto), Agosto.

Centromerus rufus (Wid.). — Tre ♂ e 6 ♀ sulla Cima del Cavallino m. 2680 (Comelico Sup.), Agosto.

Habitat: Francia, Svezia, Germania, Inghilterra, Italia.

Centromerus expertus (Cb.). Cima del Palombino m. 2600 (S. Stefano Comel.), Agosto; Casera Losa m. 1800 (Prato C.); Weissenfels m. 850, Settembre.

Habitat: Francia, Inghilterra.

Centromerus silvaticus (B). — Una ♀ alle Miniere del Kok m. 1800 (Uggowitz), Settembre.

Habitat: Francia, Germania, Inghilterra, Svizzera.

Centromerus scopiger (Grube.). — Una ♀ a Pesariis m. 800 (Prato C.), Agosto.

Habitat: Francia, Svezia, Prussia or., Siberia.

Leptorrhoptrum Kulcz.

* *Leptorrhoptrum huthwaiti* (Cb.). = *Tmeticus huthwaiti* (Cb.) E. S. — ♂ e ♀ a Casera Rioda, m. 1800 (Prato C.), Settembre.

Sintula E. Simon

Sintula corniger (Bl.). — Una ♀ a Pesariis m. 800 (Prato C.), Agosto.

Habitat: Italia (Toscana), Francia, Inghilterra.

Microneta Menge

Microneta viaria (B.). — Osternigg, m. 1500 (Uggowitz), Agosto, 2 ♀.

Habitat: Europa, Stati Uniti.

Microneta innotabilis (Cb.). — Alcune ♀ nei detriti calcarei a N. di Vanscuro e Cavallino m. 2100, (Kartitsch, Carinzia), Agosto.

Habitat: Germania, Inghilterra.

Microneta arietans (Cb.). — Un ♂ a Weiszenfels, m. 900, in Settembre.

Habitat: Germania.

Micryphantes C. Koch

* *Micryphantes rurestris* C. K. = *Microneta rurestris* (C. K.). E. S. — Molto abbondante: Forchia m. 1800, Mione m. 712 (Ovaro); Paularo, m. 800, Luglio; base di Crèt da l'Aip (Trog-

kofel) m. 1900, Luglio, e Cordìn piccolo m. 1700, (Pontebba), Rio Uggwa m. 1000-1300 (Uggowitz); Pesariis m. 900 (Prato Carnico); i Frugnoni m. 2300 (Comelico Sup.); detriti calcari a N. del Cavallino (Kartitsch, Carinzia); Palombino m. 2600 (S. Stefano Comelico); Croda Nera m. 2400 (S. Pietro Comelico); Mte. Fleòns, m. 1800-2400 (Forni Avoltri), Agosto; Tolmezzo m. 320, Luglio-Settembre; palude Cùrie sopra Fusea m. 900 (Tolmezzo); Plenge m. 2100 (Mauthen, Carinzia); Weissenfels m. 950, in Settembre.

Micryphantes grouvellei (Cb.). — Frequente sulle cime: Mte. Elmo, m. 2200, Hohlbrucker Spitz m. 3500; Mte. Rosso (Rotheck) m. 2400; Diemüth. m. 2600 (Sesto); Mte. del Ferro (Eisenreich), m. 2500, scisti dei Frugoni m. 2500; (Comelico Sup.); detriti calcari a N. di Mte. Cavallo di Frugnoni (Rosskopf) m. 2200, del Vanscuro e Cavallino, m. 2100 (Kartitsch, Carinzia); Cima Vanscuro, m. 2600, Pitturina m. 2430, scisti, (Comelico Sup.); Cima Vallone m. 2500, scisti, Palombino, calcari m. 2600, (S. Stefano Comel.); Croda Nera, m. 2400 e falde S. del Palombino (S. Pietro Comelico), Mte. Antola m. 2500 (Sappada); Agosto.

Habitat: Francia, praterie alpestri.

Bathyphantes Menge

Bathyphantes mastodon E. S. — Una ♀ sulla Miozza m. 700 (Ovaro), Agosto; 2 ♂ e 2 ♀ a Bergerrast, m. 2000 (Sillian, Carinzia), Agosto.

Habitat: Francia.

Bathyphantes variegatus (B.). — Malga Bièliga m. 1400 (Dogna) Luglio; Casera Valdolce m 1700 e Cordin piccolo m. 1500 (Pontebba), Luglio-Agosto; Mte. Arnese (Harnitschek); m. 2500 (Sesto); Cludinico (Ovaro) m. 700, Settembre.

Habitat: Francia, Svizzera, Svezia, Inghilterra.

Bathyphantes nigrinus (Wstr.). — Paularo m. 1000, Luglio; Luggauer Thal m. 1200 (Luggau, Carinzia); Mte. Arnese (Harnitschek), m. 2500 (Sesto), Agosto; Casera Losa m. 1800 (Prato Carnico), Settembre.

Habitat: Francia, Germania, Inghilterra, Svezia.

Bathyphantes pullatus (Cb.). — Col Gentile m. 2000; Mte. Veltri m. 1950 (Sauris), Cuesa Pizzûl, m. 1300 (Paularo), Luglio.

Habitat: Francia, Inghilterra.

Bathyphantes approximatus (Cb.). — Quattro ♀ a Tolmezzo, m. 300, Ottobre.

Habitat: Francia, Germania, Inghilterra, Siberia.

Bathyphantes burgundicus E. S. — Passo Tragonia m. 2000, (Forni Sopra), Luglio; Strenz, m. 700; Raviestis pr. Mione m. 600, (Ovaro), Luglio-Settembre; Casera Losa m. 1800 (Prato C.) e Palac' m. 1560 (Sauris) Settembre; Miniere Kok m. 1700 (Uggowitz) Agosto; Lovinzola, m. 1400 (Verzegnis) Luglio; Mte. Biéliga m. 1400 (Dogna), Luglio, Crétis di Çiampizzulòn m. 2000 e Pesariis m. 900 (Prato C.), Agosto; Mte Elmo m. 2200 (Sesto), Agosto.

Habitat: Francia.

Bathyphantes gracilis (B.). — Weissenfels m. 950, Settembre; Mte. Fleòns m. 1800 (Forni Avoltri), Agosto.

Habitat: Italia, Svizzera, Francia, Spagna, Inghilterra.

Bathyphantes parvulus Wstr. — Una ♀ allo Schwarzwipfel m. 1500 (Hermagor, Carinzia), Agosto.

Habitat: Francia sett., Svezia, Inghilterra, Prussia or.

Lepthyphantes Menge

* *Leptyyphantes frigidus* (E. S.). — Cima di Crét da l'Aip (Trogkofel) m. 2200 e del Mte. Cavallo m. 2200 (Pontebba), Luglio; Mte. Elmo m. 2200; Mte. Rosso (Rotheck), m. 2400; Hohlbrucker Spitz m. 2500; Mte. Diemüth m. 2600 (Sesto); Pitturina m. 2430 (Comelico Sup.), Croda nera m. 2400 (S. Pietro Comelico), Luggauer Thal m. 1900 (Luggau. Carinzia), Agosto.

Leptyphantes gladiola (E. S.). — Quattro ♂ e ♀ a Mte. Antola m. 2400 (Sappada), Agosto.

Habitat: Alpi occid., monti della Corsica.

Leptyphantes culicinus E. S. — Casera Valz m. 1200 (Forni Avoltri), Agosto; Weissenfels, m. 950, Settembre.

Habitat: Francia.

Leptyphantes obscurus (B.). — Mte. Bròcul m. 600 (Cavazzo) Settembre; Sesto, m. 1300, Agosto; detriti calcari a N. del Cavallino m. 2200 (Kartitsch, Carinzia), Agosto, Mediis m. 800 (Socchieve), Settembre.

Habitat: Francia, Inghilterra, Baviera.

* *Leptyphantes sennae* Di Cap. — Un ♂ a N. del Cavallino, m. 2100 (Kartitsch, Carinzia); 3 ♂ ♀ al Mte. Antola, m. 2500 (Sappada), Agosto.

Leptyphantes crucifer (M.). — Una ♀ a Pesariis m. 800, (Prato C.), Agosto.

Habitat: Francia, Germania.

* *Leptyphantes alacris* (B.). — Culzei m. 1400; Casera Rioda, m. 1800, e Pradibosco, m. 1100 (Prato Carnico); Casera Valz m. 1200 e Cima Fleòns m. 2300 (Forni Avoltri); Luggauer Thal m. 1300 (Luggau, Carinzia); Cordìn piccolo m. 1600 (Pontebba), in Agosto; Tolmezzo m. 320, in Ottobre.

Leptyphantes monachus (E. S.). — Un ♂ a Culzei m. 1600; 4 ♂ e ♀ al Passo di Siera m. 1600 (Prato Carnico) in Agosto.

Habitat: Alpi Francesi e Svizzere.

Leptyphantes alutacius (E. S.). — Un ♂ a Mte. Bròcul m. 600 (Cavazzo) Settembre.

Habitat: Francia.

Leptyphantes nebulosus (Snd.). — F.lla Forchia, m. 1800 fra i sassi (Ovaro), Luglio; un ♂.

Habitat: Francia (raro), Europa sett., Stati Uniti, Siberia.

Leptyphantes collinus (L. K.). — Un ♂ e due ♀ a Rattendorf, (Carinzia), Luglio; 1 ♀ a Pradibosco m. 1000 (Prato C.), Agosto.

Habitat: Francia, Germania.

* *Leptyphantes leprosus* (Ohl.). -- Pesariis m. 800 (Prato C.); Tolmezzo, m. 320; Lago de' Frugnoni (Obstanser See) m. 2300 (Kartitsch, Carinzia); Luggauer Thal m. 1300 (Luggau, Carinzia); Cordin piccolo, m. 1700 (Pontebba); Casera Valz m. 1800 (Forni Avoltri.

Leptyphantes pallidus (Cb.). — Cima di Crèt da l'Aip (Trogkofel) m. 2200 (Pontebba), Luglio; detriti Calcari a N. del Vanscuro m. 2100 (Kartitsch, Carinzia); sotto Cima Vallone m. 2200 (S. Stefano Comelico); Cima Fleòns m. 2200 (Forni Avoltri); Urbanikapelle m. 800 (Hermagor, Carinzia); Weissenfels m. 800, in Agosto.

Habitat: Francia, Germania, Inghilterra, Italia (Toscana).

Leptyphantes mughi (Fick.). — Pradibosco m. 1300; Casera Rioda 1800 (Prato Carnico), Agosto-Settembre, Cima Fleòns m. 2000 (Forni Avoltri), Agosto.

Habitat: Francia, Germania, Olanda, Toscana.

Leptyphantes minutus (B.). — Una ♀ sopra Cavazzo, m. 400 Settembre.

Habitat: Francia, Svizzera, Europa sett.

* *Leptyphantes cristatus* (M.). — Una ♀ a Cludinico (Ovaro) m. 700, Agosto; un ♂ alla Urbanikapelle m. 800, (Hermagor, Carinzia), Agosto.

Leptyphantes rossii sp. nova. Cephaloth. longit. ♂ mm. 1.5, ♀ mm. 1.5; abdom. longit. ♂ mm. 1.5, ♀ mm. 2; pedum primi paris longit. ♂ mm. 3.7, ♀ mm. 4.2, secundi paris mm. 3.2, ♀ mm. 3.5, tertii paris ♂ mm. 3, ♀ mm. 3; quarti paris ♂ mm. 3.5, ♀ mm. 4.

Cephalotorax æque fere latus quam longus, antice paullo angustatus, colore rufo, subtilissimo limbo nigro præditus. Oculorum series posterior paullisper recurva; antica subrecta. Oculi seriei posterioris subæquales, medii inter se spatio eorum radio æquali; a lateralibus ♂ eorum fere diametro, ♀ parum plus eorum radio distantes. Oculi medii antici subconniventes, a lateralibus, quibus minores sunt, spatio lateralium diametro æquali, ab oculis mediis superis magis quam eorum diametro distantes. Oculi omnes in maculis nigris positi sunt.

Frons æque alta quam areæ ocularis est amplitudo. Chelicera flava, fronte duplo fere longiora. Sternum læeve, nigrum, æque longum quam amplum. Abdomen fusco-testaceum; pedes flavi, setis prœditi, quæ triplo fere articulorum diametro longœ sunt.

Pedum primi paris femora seta una prœdita; cœtera femora inermia. Patellæ seta una longissima; tibiæ setis duabus instructæ, metatarsa autem seta singula.

♂ palpi fere æque longi quam femora antica; femur eorum longius quam patella cum tibia; patella crassa, seta longa, fortiter recurva, et saepe seta minori prœdita; tibia altior quam longior, desuper angustata acutaque; tarsum crassum, basi apophisi magna prœditum; apophisis ipsa longa, apice angulata, duobus dentibus superis prœdita, et basi alia apophisi minori, uncinata, arcuata. Femur, tibia et metatarsum palpi ♀ setis nigris sat longis armata.

Epigyne e tuberculo magno, testaceo, altiori et latiori quam longiori, antice abrupte truncato, postice sensim devexo, constans.

Hanc speciem dico clarissimo viro Victorio Rossi, legionis præfecto, qui, cum curatoribus finibus Italiæ Austriaeque circumscribendis præesset, me in summis Cumeleanis montibus morantem plurimum, benigne adiuvit.

Inveni speciem hanc Montibus Cumeleanis, qui Elmo, Diemüth, Cima Vallone appellantur.

* *Leptyphantes simoni* Kulcz. = *Leptyphantes mansuetus* E. S. nec. Thor. — Starhand m. 1875 (Uggowitz) Agosto; Miozza m. 700; Sterpêt m. 1000 (Ovaro) Agosto; Ricovero Marinelli m. 2122 (Forni Avoltri) Agosto; Sesto, m. 1400, Agosto; Casera Palac' m. 1560 (Sauris) Settembre; Tolmezzo m. 300, Settembre.

Leptyphantes culminicola E. S. — Un ♂ a Mte. Arnese (Harnitschek) m. 2500 (Sesto) Agosto.

Habitat: Francia, Valais, reg. alpina.

Leptyphantes striatus E. S. — Alcuni ♂ e ♀ sui Mti. Elmo m. 2000 e Hohlbrucker, m. 2500 (Sesto), Cima Fleòns m. 2200 e Casera Valz m. 1300 (Forni Avoltri); Culzei m. 1400 (Prato Carnico); Cordìn piccolo m. 1500 (Pontebba); Görtschacher Alpe m. 1000-1500 (Görtschach, Carinzia), in Agosto.

Habitat: Francia, Valais, Engadina.

* *Leptyphantes tenuis* (Bl.). = *Leptyphantes tenebricola* E. S. nec *Linyphia tenebricola* Wid. — Passo di Tragonia m. 2000 (Forni di Sopra); Paularo m. 1000, Luglio; Lago de' Frugnoni (Obstanser See) m. 2300 (Kartitsch, Carinzia); Luggauer Thal m. 1200-1400 (Luggau, Carinzia); Casera Vals m. 1200 e Cima Fleòns m. 2200 (Forni Avoltri); Cludinico m. 700 (Ovaro); Cordín piccolo m. 1600, e Case Carbonàrie m. 1000 (Pontebba); Schwarzwipfel m. 1500 (Hermagor, Carinzia); Unterbuchacher Alpe m. 700 (Reisach, Carinzia), in Agosto; Weissenfels m. 900 in Settembre.

* *Leptyphantes blackwalli* Culcz. = *zebrinus* E. S. nec M. — Due esemp. a Ovaro, m. 500, Luglio; uno a Cludinico (Ovaro) m. 700, Agosto.

Leptyphantes keyserlingi (Ass.). — Cima di Mte. Cavallo di Pontebba, m. 2200, Agosto; Weiszenfels m. 950, Settembre.

Habitat: Francia, Tirolo, Svizzera, Germania.

Linyphia Latreille

* *Linyphia phrygiana* C. K. — Pradibosco m. 1200 (Prato Carnico); Casera Valz, m. 1200 (Forni Avoltri); Görtschacher Alpe m. 1000-1500 (Görtschach, Carinzia); Cordìn piccolo m. 1700 (Pontebba) in Agosto.

Linyphia insignis B. — 2 ♀ alla Urbanikapelle m. 800; un'altra allo Schwarzwipfel m. 1500 (Hermagor, Carinzia), Agosto.

Habitat: Europa sett., Stati Uniti,

* *Linyphia triangularis* Cl. — Boschi di Ueberwasser m. 900, (Tarvis), Agosto; Weissenfels m. 950, Settembre; Paularo m. 600 800, Luglio; Val Uggwa m. 1300 (Uggowitz); Case Carbonarie, m. 1000 (Pontebba), Settembre; Piérie m. 700 e Pesariis m. 700-800, (Prato Carnico); Görtschacher Alpe m. 700 (Görtschach, Carinzia) Urbanikapelle m. 800 (Hermagor, Carinzia); Sesto, m. 1300, in Agosto, bosco presso Cludinico, m. 700 (Ovaro); sotto le Morosine m. 600 (Dogna), Ottobre; Tolmezzo m. 300, Agosto.

Linyphia montana (Cl.). — Sotto le Morosine m. 700 (Dogna) Ottobre; Urbanikapelle m. 800 (Hermagor, Carinzia), Agosto.

Habitat: Europa, Siberia.

Linyphia marginata C. K. — Pesariis m. 700 (Prato Carnico); Görtschacher Alpe, m. 700 (Görtschach, Carinzia), Agosto; Case Carbonarie m. 1000 (Pontebba); Weissenfels m. 900, Settembre.

Linyphia frutetorum C. K. — Miozza m. 700; Luint, m. 600 nei cespugli (Ovaro), Luglio; Malga Biéliga m. 1200 (Dogna) Luglio; Costa Pizzûl, m. 1200 (Paularo) Luglio; Casera Valz m. 1200 (Forni Avoltri), Agosto.

Habitat: Regione Mediterranea, tutta la Francia.

* *Linyphia emphana* C. K. — Cavazzo, m. 300, Settembre; Pidsiella, m. 1300 (Prato C.), Agosto.

* *Linyphia peltata* Wid. — Rio Uggwa m. 1300 (Uggowitz); Strenz della Miozza, m. 700, prato Ciampòn sopra Mione m. 800 e Cludinico m. 700, (Ovaro); Casera Valz m. 1200 (Forni Avoltri); Urbanikapelle m. 800 (Hermagor, Carinzia) Agosto; Stùa di Ramàz m. 1000 (Paularo), Luglio; Pradibosco m. 1200 (Prato C.), Agosto; Cavazzo m. 300, Settembre.

* *Linyphia pusilla* Snd. — Thörl m. 600 (Tarvis) Agosto; Interneppo m. 400 (Bordano), Settembre; Malga Biéliga, m. 1200, Dogna) Luglio; Stùa di Ramàz m. 1000 (Paularo) Luglio.

* *Linyphia hortensis* Snd. — Paularo m. 700, Luglio; Çiavazz, m. 1000 (Prato C.), Agosto; Mediis m. 500 (Socchieve) Settembre.

Linyphia clathrata Snd. — Passo Tragonia m. 2000 (Forni Sopra), Luglio; Rattendorfer Alpe, m. 1500 (Rattendorf, Carinzia) Luglio; Mione (Ovaro) m. 712, Agosto: erbe e cespugli.

Habitat: Europa, Siberia.

* *Linyphia carnica* Di Cap. — Casera Palac', m. 1560 (Sauris), Settembre; Casera Valz m. 1200 (Forni Avoltri), Agosto.

Stemonyphantes Menge

* *Stemonyphantes bucculentus* (Cl.). = *Linyphia lineata* (E. S.). — Cludinico m. 700 (Ovaro) Agosto, Mediis m. 500 (Socchieve), Settembre; Tolmezzo m. 300, Agosto.

Bolyphantes C. Koch

* *Bolyphantes alticeps* (Snd). — Forchia M. 1500, Cludinico m. 700 (Ovaro) Luglio-Agosto; Osternigg, m. 1500 (Uggowitz), Agosto; Frugnoni, m. 2300 (Comelico Sup.); sotto i Frugnoni m. 2100 (Kartitsch, Carinzia), Agosto.

* *Bolyphantes luteolus* (B.). — Pradibosco m. 1200 (Prato C.); Sesto m. 1400, Casera Valz m. 1200 (Forni Avoltri), Agosto.

* *Bolyphantes index* (Th.). — Passo Tragonia, m. 2000 (Forni Sopra), Luglio; Pesariis m. 150 (Prato C.), Agosto.

* *Bolyphantes nigropictus* E. S. — Starhand, m. 1900, (Uggowitz), Agosto.

Tetragnathinae

Tetragnatha Latreille

Tetragnatha extensa (L.). — Dogna, m. 500, Luglio; Paularo, m. 800, Luglio; Görtschacher Alpe m. 700 (Görtschach, Carinzia) Agosto.

Habitat: Quasi tutta l'Europa.

* *Tetragnatha crysochlora.* Pradibosco, m. 1200, (Prato C.), Agosto.

Tetragnatha solandri (Scl.). = *Tetragnatka montana* E. S. — Tolmezzo m. 320, Luglio-Settembre; Piérie m. 700 (Prato Carnico); Mediis m. 500 (Socchieve); Oberdorfer Berg m. 850 (Egg, Carinzia); Urbanikapelle m. 800 (Hermagor, Carinzia), Agosto; Weissenfels m. 800-950; Case Carbonarie m. 1000 (Pontebba), Settembre.

Habitat: Italia (Ischia, Capri, Romagna, Toscana), Francia, Germania.

Pachygnatha Sundevall

Pachygnatha degeeri (Snd.). Casera Palac' m. 1560 (Sauris) Settembre, una ♀; Weissenfels, m. 800, Settembre, 2 ♀.

Habitat: Italia, Francia, Germania, Europa merid.

Meta C. Koch

* *Meta segmentata* (Cl.). — Col Gentile m. 2000, Sterpêt m. 1000, Cludinico m. 700 (Ovaro), Luglio-Agosto; Tolmezzo m. 320, Luglio-Ottobre; sotto le Morosine m. 800 (Dogna) e Dogna m. 500, Luglio-Ottobre; Mte Poccéit m. 1300 e Case Carbonàrie m. 1000 (Pontebba), Luglio-Ottobre; Paularo m. 600, Cresta Pizzùl m. 800, e Stùa di Ramàz m. 1000 pr. Paularo, Luglio; Urbanikapelle m. 800 (Hermagor, Carinzia); Görtschacher Alpe, m. 700-1000 (Görtschach, Carinzia); Rio Uggwa m. 1300 e Miniere Kok m. 1800 (Uggowitz); Pesariis m. 700; Culzei m. 950-1400; Pradibosco m. 1300; Pidisella m. 1600, Foràn da l'Arie m. 1000 (Prato Carnico); Luggauer Thal m. 1200 (Luggau, Carinzia); Sesto m. 1600 in Agosto; Cavazzo m. 300, e Mte. Festa pr. Cavazzo m. 900; Mediis m. 500 (Socchieve); Weissenfels m. 800-950, in Settembre.

* *Meta menardi* (Latr.). — Una ♀ a Tolmezzo m. 320, Agosto.

Argiopinae

Argiope Aud. Sav.

* *Argiope brünnichii* (Scl.). — Una ♀ a Tolmezzo m. 320, in Agosto.

Cyclosa Menge

* *Cyclosa conica* (Pal.). — Thörl m. 600 (Tarvis), e Costa Pizzùl m. 1000 (Paularo), Luglio; Sterpêt m. 1000, Cludinico m. 700 (Ovaro); Pesariis m. 700 (Prato Carnico); Casera Valz m. 1200 (Forni Avoltri); Oberdorfer Berg m. 850 (Egg, Carinzia); Urbanikapelle m. 800 (Hermagor, Carinzia); Görtschacher Alpe m. 700-1500 (Görtschach, Carinzia); Sesto m. 1600; Tolmezzo m. 500. in Agosto; Case Carbonàrie m. 1000 (Pontebba); Weissenfels m. 900, in Settembre; sotto le Morosine m. 600 (Dogna) in Ottobre.

Araneus Clerck

Araneus (Epeira) dromedarius Wlk. — Dogna, m. 500; Stùa di Ramàz m. 900 (Paularo), Luglio; Pesariis, m. 900 e Pradibosco m. 1200 (Prato Carnico); Görtschacher Alpe m. 1000 (Görtschach, Carinzia), Agosto; Weissenfels m. 900; Mte. Bròcul, m. 600 (Cavazzo); Tolmezzo m. 320; Mediis m. 500 (Socchieve), Settembre.

Habitat: Italia, tutta l'Europa, Palestina.

Araneus (Epeira) gibbosus Wlk. Dogna, m. 500 Luglio; Mediis, m. 500 (Socchieve) Settembre; Görtschacher Alpe m. 700-1500 (Görtschach, Carinzia), Agosto.

Habitat: Italia sett., Toscana, Corsica, Francia, Austria, Svizzera.

* *Araneus (Epeira) angulatus* Cl. — Rio Uggwa m. 1300, (Uggowitz), Agosto; Tolmezzo m. 300 Luglio-Settembre; sotto Malga Biéliga m. 1200 (Dogna), Luglio.

Araneus (Epeira) regius (C. K.). — Mione (Ovaro) m. 712, Agosto, una ♀.

Habitat: Italia, Francia, Ungheria.

* *Araneus (Epeira) diadematus* Cl. — Mte. Lovinzola m. 1400 (Verzeguis), Luglio; Dogna, m. 500 e sotto le Morosine m. 700 (Dogna), Luglio-Ottobre; intorno a M.ga Bièliga m. 1000 1600; Costa Pizzùl m. 1300 e Stùa di Ramàz m. 1000 (Paularo), Luglio; Rio Uggwa m. 1000-1300 (Uggowitz), Luglio-Agosto; Tolmezzo m. 320 Luglio-Ottobre; Malurch, m. 1600, e Cordìn piccolo m. 1700 in Agosto, e Case Carbonàrie m. 1000, in Settembre (Pontebba); Prato Carnico m. 600; Pesariis m. 700, Foràn da l'Arie m. 1000, Pradibosco m. 1200, Culzei m. 1600 (Pesariis); sopra Entrampo m. 800 (Ovaro); Casera Valz m. 1200 (Forni Avolvoltri); Urbanikapelle m. 800 (Hermagor, Carinzia); Görtschacher Alpe m. 1000-1500 (Görtschach, Carinzia); Leiler m. 1000 (Tarvis) in Agosto; Weissenfels m. 900 e Mediis m. 500 (Socchieve), in Settembre; Ravascletto m. 1000 in Ottobre.

* *Araneus (Epeira) marmoreus* Cl. — Casera Valz m. 1200 (Forni Avoltri); Pesariis m. 800 (Prato Carnico), Thörl m. 750, (Tarvis), Agosto; Weissenfels m. 950; Tolmezzo m. 300, Settembre; sotto M.ga Bièliga m. 1300, in Luglio e sotto le Morosine, m. 800, in Settembre (Dogna).

* *Araneus (Epeira) cucurbitinus* Cl. — Paularo m. 700, Cuèsta Pizzùl m. 1300, Stùa di Ramàz m. 1000 (Paularo), Luglio; Cima Secchièz, m. 1700 e sotte le Morosine m. 800 (Dogna); Tolmezzo m. 320, Luglio-Ottobre; sotto Casera Rioda m. 1800, Pesariis m. 900, Culzei m. 1400 (Prato Carnico), Agosto-Settembre; Mione m. 700, Cludinico m. 700 (Ovaro); Casera Valz m. 1200 (Forni Avoltri); Unterbuchacher Alpe m. 1200 (Reisach, Carinzia), Görtschacher Alpe m. 700-1500 (Görtschach, Carinzia); Ueberwasser m. 800 (Tarvis); Val Uggwa m. 1300 (Uggowitz), Ago-

sto; Weissenfels m. 900; Case Carbonàrie m. 1000 (Pontebba), Mediis m. 500 (Socchieve) in Settembre.

Araneus (*Epeira*) *alpicus* (L. K.). — Non rara nei cespugli: Stùa di Ramàz m. 1000 (Paularo); Rattendorfer Alpe m. 1650 (Rattendorf, Carinzia), Luglio; Oberdorfer Berg m. 850 (Egg, Carinzia); Unterbuchacher Alpe 1200 (Reisach, Carinzia); Urbanikapelle m. 800 (Hermagor, Carinzia); Görtschacher Alpe, m. 1000, (Görtschach, Carinzia); Luggauer Thal. m. 1200 (Luggau, Carinzia); Pesariis m. 700, Pradibosco m. 1200; Culzei m. 1400 (Prato Carnico), Agosto; Tolmezzo, m. 320, Agosto-Settembre; sotto le Morosine m. 700 (Dogna), Ottobre.

Habitat: Alpi, Corsica.

Araneus (*Epeira*) *redii* Scl. — Piérie m. 650; Pesariis m. 800 Prato Carnico); Casera Valz m. 1200 (Forni Avoltri); Urbanikapelle m. 800 (Hermagor, Carinzia); Tolmezzo m. 320, in Agosto; Weissenfels m. 800, Settembre.

Habitat: Europa, Africa merid., S. Elena.

* *Araneus* (*Epeira*) *ceropegius* Wlk. — Sotto M.ga Bièliga m. 1300 è sotto le Morosine m. 700 (Dogna), Luglio Ottobre; Pradibosco m. 1200, Prati di Flaudòna, m. 1900; Pesariis m. 900, (Prato Carnico); Casera Valz m. 1200 (Forni Avoltri); Mte Leiler m. 900 (Tarvis), Agosto; S. Pietro di Zuglio è Tolmezzo m. 300, Ottobre.

Araneus (*Epeira*) *carbonarius* (L. K.). — Due ♀ a Casera Cordìn piccolo, m. 1600 (Pontebba); un'altra a Mte Fleòns m. 1800 (Forni Avoltri) Agosto.

Habitat: Cime delle Alpi e dei Pirenei.

* *Araneus* (*Epeira*) *umbraticus* Cl. — Ueberwasser m. 1000 (Tarvis); Tolmezzo m. 300; Casera Valz m. 1200 (Forni Avoltri), Agosto; Case Carbonàrie m. 1000 (Pontebba) Settembre.

Araneus (*Epeira*) *patagiatus* Cl. — 2 ♀ iuv. a Tolmezzo, m. 300, Luglio.

Habitat: Italia sett. (Toscana), Campania, Calabria, Europa, America.

Araneus (*Epeira*) *adiantus* Wlk. — Raviestis pr. Mione m. 700 (Ovaro), una ♀, Agosto.

Habitat: Italia e isole: tutta la regione paleartica, Cile.

Araneus (*Epeira*) *diodius* Wlk. — Miozza m. 700 (Ovaro); Tolmezzo m. 310, Agosto.

Habitat: Italia, Europa centrale e merid., Tunisia.

* *Araneus* (*Singa*) *semiater* L. K. — Cludinico m. 700 (Ovaro), Agosto.

Araneus (*Singa*) *albovittatus* Wrtr. — Rattendorfer Alpe m. 1700 (Rattendorf, Carinzia), Luglio; Mediis m. 500 (Socchieve), Settembre; Cavazzo, m. 300, Settembre.

Habitat: Francia, Corsica, Romagna, Italia merid., Svizzera, Germania, Grecia, Tunisia.

Araneus (*Singa*) *hamatus* (C. K.). — Starhand m. 1750 1950 (Uggowitz) Agosto; Mediis, m. 500 (Socchieve), Settembre.

Habitat: Italia sett., Francia, Svizzera.

Araneus (*Singa*) *heri* (H.). — Sotto le Morosine, m. 800 (Dogna) Ottobre, un ♂.

Habitat: Italia, Europa centrale e meridionale.

* *Araneus* (*Singa*) *sanguineus* C. K. nec E. S. = *Singa rufula* E. S. — Una ♀ sotto le Morosine m. 800 (Dogna) Ottobre.

Araneus (*Zilla*) *montanus* (C. K.). — Sotto M.ga Bièliga m. 1300 (Dogna) e a Dogna, m. 500; Costa Pizzùl m. 1300 e Stùa di Ramàz m. 1000 (Paularo), Luglio; Ravièstis m. 600 (Ovaro); Görtschacher Alpe m. 1500 (Görtschach, Carinzia), Agosto; Casera Palac' m. 1560 (Sauris), Settembre, sui cespugli.

Habitat: Italia sett. e centrale, Francia, Svizzera, Austria, Germania.

Araneus (*Zilla*) *stræmi* (Th.). — Un ♂ e una ♀ a Foràn da l'Arie m. 1000 (Prato C.), Agosto.

Habitat: Europa centrale e settentrionale.

* *Araneus* (*Zilla*) *decemnotatus* Cl. — Paularo m. 700 Luglio; Goggau m. 750 (Tarvis); Rio Uggwa m. 1000 (Uggowitz), Görtschacher Alpe m. 700 (Görtschach, Carinzia), Agosto; Cavazzo m. 300, Settembre.

Araneus (*Zilla*) *keyserlingi* (Ass.). — Una ♀ iuv. nei Strenz presso Mione m. 700 (Ovaro), Agosto.

Habitat: Alpi, Pirenei.

* *Araneus* (*Zilla*) *atricus* (C. K.). — Rattendorfer A. m. 1500 (Rattendorf, Carinzia); Görtschacher A. m. 1000 (Görtschach, Ca-

r(inzia, Luglio-Agosto; Ueberwasser m. 1000 (Tarvis), Agosto; Tolmezzo, m. 320, Ottobre.

Araneus (*Zilla*) *thorelli* (Auss.). — Una ♀ a Rio Uggwa m. 1300 (Uggowitz), Agosto.

Habitat: Germania, Svizzera, Austria Ungheria.

Mangora Cambridge

Mangora acalypha (Wlk.). — Solo nei luoghi più caldi e riparati, rara: Strenz pr. Mione m. 700 (Ovaro); Mediis m. 500 (Socchieve), Settembre; Tolmezzo m. 300, Luglio-Ottobre.

Habitat: Tutta l'Italia, tutta l'Europa.

Thomisidae

Xysticus C. Koch

* *Xysticus cristatus* (Cl.). — Sotto M.ga Bièliga m. 1400, e sotto Cima Secchiéz m. 1600, Luglio; e sotto le Morosine m. 800, Ottobre, (Dogna); Mte. Lovinzola m. 1400 (Verzegnis); Costa e Forca Pizzùl m. 1500-1700, e Stùa di Ramàz m. 1000 (Paularo), Luglio; Cebie m. 600, Pesariis m. 900 e Culzei m. 1400 (Prato Carnico); Mte. Fleòns m. 1800 e Casera Valz m. 1200 (Forni Avoltri); Luggauer Thal m. 1200-1800 (Luggau, Carinzia); Sesto m. 1400; Mte. Elmo m. 2200 e Mte. Rosso (Rotheck) m. 2400 (Sesto); detriti calcari a N. del Vanscuro m. 2100 (Kartitsch, Carinzia); Oberdorfer Berg m. 850 (Egg, Carinzia); Urbanikapelle m. 800 (Hermagor, Carinzia); Görtschacher Alpe m. 700-1000 (Görtschach, Carinzia), Agosto; Cordìn piccolo m. 1700 e Case Carbonàrie m. 1000 (Pontebba) Luglio-Settembre; Tolmezzo, m. 320, Luglio-Ottobre.

Xysticus nubilus E. S. — Frequente ovunque, sulle erbe: Mione m. 712 (Ovaro), Rattendorfer Alpe m. 1500 (Rattendorf, Carinzia), Luglio; Paularo m. 800, e Stùa di Ramàz sopra Paularo, m. 1000, Luglio; M.ga Bièliga m. 1300-1500, in Luglio, e sotto le Morosine m. 800 in Ottobre (Dogna); Tolmezzo m. 320, Luglio-Ottobre; Luggauer Thal m. 1200-1800 (Luggau, Carinzia); Mte. Fleòns m. 1800 e Casera Valz m. 1200 (Forni Avoltri); Pièrie m. 600 e Pesariis m. 800 (Prato Carnico); Oberdorfer Berg m. 850 (Egg, Carinzia); Unterbuchacher A. m. 1200 (Reisach, Carinzia); Görtschacher A., m. 1000 (Görtschach, Carinzia); Rio Uggwa m. 1000-1300; Miniere Kok m. 1800; Osternigg m. 1800 (Uggowitz)

in Agosto; sopra Interneppo m. 800 (Bordano); Weissenfels m. 800; Plenge m. 1700 (Mauthen, Carinzia) in Settembre.

Habitat: Europa meridionale.

Xysticus parallelus E. S. — Una ♀ a Weissenfels m. 850, Sett. 1924.

Habitat: Alpi, Pirenei, Corsica.

Xysticus striatipes L. K. — Una ♀ allo Schwarzwipfel m. 1500 (Hermagor, Carinzia), 24 Agosto 1925.

Habitat: Europa centrale.

* *Xysticus lateralis* (H.). = *Xysticus lanio* C. K., E. S. — Hochiwpfel, m. 1800 (Rattendorf, Carinzia), Luglio; Cabin m. 1200 (Tarvis), Agosto; Vallone dell'Avanza m. 2000 (Forni Avoltri) Agosto; Pesariis m. 700, Pradibosco m. 1200 (Prato C.), Agosto; detriti calcari a Nord al Cavallino e Vanscuro m. 2100 (Kartitsch, Carinzia); Croda nera, m. 2300, e falde or. del Palombino m. 2200 (S. Pietre Comelico) Agosto.

* *Xysticus gortanii* di Cap. — Prati attorno a Mione m. 712 (Ovaro), Luglio-Agosto.

Xysticus pini (H.). — Una ♀ sulla Miozza m. 700 (Ovaro) Agosto.

Habitat: Francia, Spagna, Sicilia, Germania, Austria.

* *Xysticus kempelenii* Th. = *Xysticus lineatus* E. S. — Una ♀ a Monte Lovinzola m. 1400 (Verzegnis), Luglio.

* *Xysticus acerbus* Th. — Malga Bieliga m. 1400 (Dogna). Luglio; Ric. Marinelli m. 2122 (Forni Avoltri), Agosto; Casera Losa m. 1800 (Prato C.), Weissenfels m. 850; Tolmezzo m. 300, Settembre.

Xysticus kochi Th. — Mte. Poccèit m. 1300 (Pontebba); Stùa di Ramàz m. 1000 (Paularo), Luglio; vers. N. del Vanscuro m. 2300 (Kartisch, Carinzia); Starhand m. 1800 (Uggowitz), Agosto.

Habitat: Italia, Francia, Spagna, Austria, Germania, Algeria,

Xysticus ninnii Th. — Mione m. 712 (Ovaro); Paularo, m. 800, Luglio; Sesto m. 1400; Passo Cavallino m. 2400 (Comelico Superiore), Luggauer Thal m. 1800 (Luggau, Carinzia); Oberdorfer Berg m. 850 (Egg, Carinzia), Agosto.

Habitat: Alpi, Austria, Algeria.

Xysticus ibex E. S. — Qualche ♀ a Mte. Elmo (Helm spitz) e Mte. Diemüth m. 2500 (Sesto), Agosto.

Habitat: Alpi, Pirenei.

* *Xysticus luctuosus* (B.). — Due ♀ a Cresta Pizzûl m. 1500 (Paularo), Luglio; un'altra a Tolmezzo m. 300, Ottobre.

* *Xysticus robustus* (H.). — Un ♂ a Ovaro m. 550, Luglio.

Synema E. Simon

Synema globosum (F.). — Culzei m. 1400 (Prato Carnico); Oberdorfer Berg m. 850 (Egg, Carinzia); Görtschacher A. m. 700 (Görtschach, Carinzia), Agosto.

Habitat: Europa occidentale e meridionale.

Oxyptila E. Simon

Oxyptila scabricula (Wstr.). — Una ♀ a Case Carbonàrie m. 1000 (Pontebba), Settembre.

Habitat: Europa centrale e occidentale.

Oxyptila trux (B.). — Una ♀ allo Schwarzwipfel m. 1500 (Hermagor, Carinzia).

Habitat: Europa centrale e settentrionale.

Oxyptila simplex (Cb.). — Un ♂ e due ♀ sulla Miozza m. 700 (Ovaro), Agosto.

Habitat: Italia, Francia, Spagna, Austria (?), Algeria.

Misumena Latreille

* *Misumena vatia* (Cl.). — M.ga Poccèit m. 1300 (Pontebba); Paularo, m. 700, Costa Pizzùl m. 1600 e Stùa di Ramàz m. 1000 sopra Paularo, Luglio; Cabin m. 1200; Ueberwasser m. 900; Maglern m. 900; Goggau m. 700 (Tarvis), Rio Uggwa m. 1300 (Uggowitz); Urbanikapelle m. 800 (Hermagor, Carinzia); Görtschacher Alpe m. 1000, (Görtschach, Carinzia); Pesariis, m. 700, Culzei m. 900-1400, Pradibosco m. 1200 (Prato Carnico); sopra Entrampo m. 800 (Ovaro), Agosto; Stavoli Palâr m. 600 (Cavazzo); Weissenfels m. 850-950, Settembre.

Thomisus Walckenær

* *Thomisus albus* (Gm.). = *Thomisus onustus* Wlk., E. S. — Interneppo, m. 400 (Bordano) Settembre; Tolmezzo, m. 300, Ottobre.

Diœa Thorell

* *Diœa dorsata* (F.). Raviestis m. 600 (Ovaro) Ueberwasser m. 1000 (Tarvis); Oberdorfer Berg m. 800 (Egg, Carinzia); Urbanikapelle m. 800 (Hermagor, Carinzia); Görtschacher Alpe m. 700, (Görtschach, Carinzia), Agosto; Weissenfels m. 850, Settembre.

Pistius E. Simon

Pistius truncatus (Palm.). — Strenz pr. Mione, m. 700 (Ovaro), Agosto; sotto le Morosine m. 800 (Dogna), e Tolmezzo m. 300 Settembre-Ottobre.

Habitat: Italia, Corsica, Francia, Svizzera, Algeria, Egitto, Siria, Turchia.

Tmarus E. Simon

Tmarus stellio F. — Una ♀ a Mediis (Socchieve) m. 500, Settembre.

Habitat: Francia.

Tmarus piger Walck. — Alcune ♀ a Tolmezzo, m. 400, Luglio-Agosto.

Habitat: Italia sett. Svizzera, Francia Germania.

Thanatus C. Koch

Thanatus vulgaris E. S. — Una ♀ a Mte. Veltri, m. 1900, (Sauris).

Habitat: Italia, Francia, Spagna.

* *Thanatus formicinus* (Cl.). — Una ♀ a Sella Forchia di Faéit m. 1250 (Cavazzo), Ottobre.

Tibellus E. Simon

Tibellus oblongus (Wlk.). — Una ♀ presso Luint, m. 600 (Ovaro), Agosto.

Habitat: Italia sett., Toscana, Calabria; regione paleartica; America sett.

Philodromus Walckenær

Philodromus emarginatus (Schr.). — Per terra o sui cespugli nella regione submontana e montana: Mione m. 712, lungo il Rio Miozza m. 700 (Ovaro); Cordìn piccolo m. 1600 (Pontebba), Görtschacher Alpe, m. 1000-1500 (Görtschach, Carinzia); Ueberwasser m. 1000 e Goggau m. 600 (Tarvis) Agosto; Rio Uggwa m. 1300 (Uggowitz), Settembre.

Habitat: Italia centr., Francia, Svizzera, Austria, Germania, Portogallo.

Philodromus longipalpis E. S. — Una ♀ a Pesariis m. 800 (Prato Carnico), Agosto.

Habitat: Francia (Pirenei).

Philodromus histrio (Latr.). — Sotto Malga Biéliga m. 1200 (Dogna), Luglio; Casera Valz m. 1200 (Forni Avoltri); Starhand m. 1800 (Uggowitz); Görtschacher Alpe m. 1000 (Görtschach, Carinzia), Agosto; Weissenfels m. 900, Settembre.

Habitat: Francia, Inghilterra, Svezia.

Philodromus margaritatus (Cl.). — Due ♀ a Görtschacher Alpe m. 700 (Görtschach, Carinzia), Agosto.

Habitat: Tutta l' Europa.

* *Philodromus lividus* E. S. — Sopra Chiòut Ciucuìn m. 700; sotto M.ga Biéliga m. 1200; a Cima Secchièz m. 1600, Luglio; e sotto le Morosine m. 800 in Ottobre (Dogna); Rattendorfer Alpe m. 1600 (Rattendorf, Carinzia); Paularo e Costa Pizzùl sopra Paularo, m. 700-1400, Luglio; Tolmezzo, m. 320 Luglio-Ottobre; Pesariis m. 800; Pradibosco m. 1200 (Prato Carnico); Sesto m. 1400; Cludìnico m. 700 (Ovaro); Urbanikapelle m. 800 e Schwarzwipfel m. 1500 (Hermagor, Carinzia); Unterbuchacher Alpe m. 1200 (Reisach, Carinzia); Görtschacher Alpe m. 1500 (Görtschach, Carinzia), in Agosto; Mediis m. 500 (Socchieve) in Settembre.

Philodromus pœcilus (Th.). — Pesariis m. 700 (Prato Carnico); Urbanikapelle m. 800 (Hermagor, Carinzia), Agosto; sotto le Morosine m. 700 (Dogna), Ottobre.

Habitat: Francia, Svezia, Germania, Austria.

Philodromus glaucinus E. S. — Piuttosto raro nei boschi della regione submontana: Ravièstis m. 600; pr. il Rio Miozza m. 650, (Ovaro); Görtschacher Alpe m. 700-1400 (Görtschach, Carinzia); Maglern m. 800 (Tarvis), Agosto; Weissenfels m. 800; Case Carbonàrie m. 1000 (Pontebba), Tolmezzo m. 320, Settembre.

Habitat: Italia centrale e insulare, Francia, Spagna, Marocco, Siria.

* *Philodromus aureolus* (Cl.). — Stùa di Ramàz m. 1000 (Paularo); Rattendorfer Alpe m. 1500 (Rattendorf, Carinzia), Luglio; Foràn da l'Arie m. 1000 e Culzei m. 1600 (Prato Carnico), Görtschacher Alpe m. 700-1000 (Görtschach, Carinzia), Agosto; Tolmezzo m. 320, Agosto-Settembre; sotto le Morosine m. 800 (Dogna), Ottobre.

Philodromus vagulus E. S. — Raro: zona montana all'alpina. Una ♀ a Ueberwasser m. 1000 (Tarvis), Agosto; prati di Flaudòna m. 1900 (Prato C.), Agosto; Hohlbrucker Spitz m. 2500 (Se-

sto), e Frugnoni m. 2300 (Comelico Sup.); 4 ♀ a Oberdorferberg m. 850 (Egg, Carinzia), Agosto.

Habitat: Alpi occidentali, Romagna, Calabria.

* *Philodromus constellatus* E. S. — Goggau m. 700 (Tarvis), Agosto; Tolmezzo, m. 300 Ottobre; Weissenfels m. 900, Settembre.

Philodromus prædatus Cb. — 4 ♂ ♀ a Weissenfels m. 900- Settembre.

Habitat: Europa occidentale e centrale.

Clubionidae

Sparassinae

Sparassus Walckenær

* *Sparassus spongitarsis* (Duf.). — Sotto le Morosine m. 600 (Dogna) Ottobre.

Sparassus argelasius (Ltr.). — Una ♀ sotto Cima Secchièz, m. 1700 (Dogna) Luglio.

Habitat: Francia meridion., Toscana, Grecia, Siria, Spagna, Eritrea.

Micrommata Latreille

Micrommata virescens (Cl.). — Non rara: Stùa di Ramàz m. 1000 (Paularo), Luglio; Çiavazz m. 1000 (Prato C.), Agosto; Cludinico m. 700 (Ovaro), Agosto; Tolmezzo m. 300, Settembre; Mte. Bròcul m. 600 (Cavazzo), Settembre.

Habitat: Italia, Europa, Algeria, Palestina.

* *Micrommata virescens* (Cl.) var. *ornata* Wlk. — Sotto le Morosine, m. 700 (Dogna) Ottobre; Urbanikapelle m. 800 Hermagor, Carinzia), e Unterbuchacher Alpe (Reisach, Carinzia), Agosto.

Clubioninae

Clubiona Latreille

Clubiona cœrulescens L. K. — Rattendorfer Alpe m. 1600 (Rattendorf, Carinzia) Luglio; Pesariis m. 700, Pradibosco m. 1200, Culzei m. 1400 (Prato C.) Agosto; Oberdorfer Berg m. 850 (Egg, Carinzia), Agosto; Case Carbonàrie m. 1000 (Pontebba) e Tolmezzo m. 320, Settembre.

Habitat: Italia (Toscana); Europa centrale.

Clubiona germanica (Th.). — Paularo m. 700, Luglio; sopra M.ga Bièliga m. 1400 (Dogna) Luglio; Görtschacher Alpe m. 700-1000 (Görtschach, Carinzia), Agosto; Weissenfels m. 900, Settembre; Tolmezzo m. 300, Ottobre, sui cespugli.

Habitat: Italia (Toscana), Europa centrale.

Clubiona phragmitis C. K. — Una ♀ a Görtschacher Alpe m. 700 (Görtschach, Carinzia), Agosto.

Habitat: Italia, Francia.

Clubiona lutescens Wstr. — Piuttosto frequente: Costa Pizzùl m. 1300 (Paularo), Luglio; Pesariis m. 750, (Prato Carnico); Tolmezzo m. 300; Unterbuchacher Alpe m. 1200 (Reisach, Carinzia); Görtschacher Alpe m. 1000 (Görtschach, Carinzia) Agosto; Mediis m. 500 (Socchieve); Weissenfels m. 900, in Settembre; sulle erbe alte e cespugli.

Habitat: Francia, Svizzera, Germania, Austria.

Clubiona grisea L. K. — Un ♂ e una ♀ sugli alberelli, a Paularo, m. 650, Luglio.

Habitat: Italia, Canton Ticino, Trentino, Dalmazia, Calabria, Francia, Germania.

Clubiona trivialis C. K. — Un ♂ e 3 ♀ a Tolmezzo, m. 300, Luglio-Agosto; 5 ♂♀ a Görtschacher Alpe m. 700 (Görtschach, Carinzia), Agosto; tre ♀ a Weissenfels m. 900, Settembre.

Habitat: Francia, Germania, Svizzera, Trentino.

* *Clubiona corticalis* (Walck.). — Una ♀ sulle pendici del Leiler, m. 900 (Tarvis), una a Görtschacher Alpe m. 700 (Görtschach, Carinzia), Agosto; due altre a Weissenfels m. 850, in Settembre.

Clubiona corticalis (Walck.) var. *nigra*. — Paularo, m. 700 Luglio; Pesariis m. 750 (Prato C.), Agosto; Mediis m. 500 (Socchieve), Settembre.

Habitat: Alpi, Corsica.

Clubiona brevipes. — Tre ♀ a Foràn da l'Arie m. 1000 (Prato C.), Agosto.

Habitat: Europa centrale e settentrionale, Corsica, Toscana.

* *Clubiona erratica* C. K. — Due ♀ a Mediis (Socchieve) m. 500; un'altra a Weissenfels m. 900, Settembre.

Clubiona reclusa (Cb.). — Tre ♀ a Stua di Ramàz m. 1000

(Paularo), Luglio; un'altra a Görtschacher Alpe m. 700 (Görtschach, Carinzia), Agosto.

Habitat: Alpi, Francia, Germania.

Clubiona neglecta (Cb.). — Due ♀ a Tolmezzo, m. 300, Luglio; un'altra a Weissenfels m. 850, Settembre.

Habitat: Europa.

* *Clubiona compta* C. K. — Una ♀ a Case Carbonàrie m. 1090 (Pontebba) Settembre; un'altra a Unterbuchacher Alpe m. 1200 (Reisach, Carinzia) in Agosto.

Clubiona stigmatica E. S. — Frequente: Paularo m. 700, Luglio; Pradibosco m. 1200, Piérie m. 700, Crètis di Çiampizzulòn m. 1800, Pesariis m. 800 (Prato Carnico); Tolmezzo m. 320, Agosto; Case Carbonàrie m. 1000 (Pontebba) Settembre.

Habitat: Francia.

* *Clubiona subtilis* C. K. — Ravièstis pr. Mione, m. 600 in Luglio; Cludinico m. 700 in Agosto (Ovaro); Tolmezzo, m. 320; Casera Valz m. 1200 (Forni Avoltri), Agosto; Mediis m. 500 (Socchieve) Settembre; sotto le Morosine m. 700 (Dogna) Ottobre.

* *Clubiona diversa* Cb. — Tolmezzo m. 320, Luglio-Ottobre; Ueberwasser m. 1000 e Goggau m. 700 (Tarvis); Pesariis, m. 700 (Prato Carnico); Cludinico m. 700 (Ovaro); Cavazzo m. 300; Casera Cordìn piccolo m. 1500 (Pontebba); Weissenfels m. 900, in Settembre.

Clubiona marmorata L. K. — Due ♀ a Unterbuchacher Alpe m. 1200 (Reisach, Carinzia), Agosto.

Habitat: Europa centrale.

Chiracanthium C. Koch

Chiracanthium mildei C. K. — Molti esemplari a Tolmezzo, giardini, m. 300, Luglio-Agosto.

Habitat: Italia, Francia, regioni mediterranee.

Chiracanthium siedlitzi C. K. — Mediis (Socchieve) m. 500, Settembre; le Morosine m. 800 (Dogna), e Tolmezzo m. 300 Ottobre.

Habitat: Europa merid., Transcaspio.

Chiracanthium oncognathum Th. — Tre ♀ sotto Malga Bièliga, m. 1300 (Dogna), Luglio.

Habitat: Germania, Russia meridionale, Italia.

SMITHSONIAN INSTITUTION LIBRARIES
3 9088 01057 4838